FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1913

THÈSE

N° 425

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

PAR

Gaston BUSSON

Né à Saint-Servan (Ille-et-Vilaine), le 24 janvier 1886
Ancien Externe des Hôpitaux de Paris

TRAITEMENT RADICAL

DES

Diverticules congénitaux de la Vessie

Travail du service Civiale (Hôpital Lariboisière)

Président : M. LEGUEU, *Professeur*

PARIS
IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE
JOUVE & Cie, ÉDITEURS
15, Rue Racine (VIe)

1913

425

THÈSE

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1913 — N° —

THÈSE

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

PAR

Gaston BUSSON

Né à Saint-Servan (Ille-et-Vilaine), le 24 janvier 1886
Ancien Externe des Hôpitaux de Paris

TRAITEMENT RADICAL

DES

Diverticules congénitaux de la Vessie

Travail du service Civiale (Hôpital Lariboisière)

Président : M. LEGUEU, *Professeur*

PARIS
IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE
JOUVE & Cie, ÉDITEURS
15, Rue Racine (VIe)

1913

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

LE DOYEN, M. LANDOUZY

PROFESSEURS

	MM
Anatomie	NICOLAS
Physiologie	CH RICHET
Physique médicale	WEISS
Chimie organique et Chimie générale	DESGREZ
Parasitologie et Histoire naturelle médicale	BLANCHARD
Pathologie et Thérapeutique générales	ACHARD
Pathologie médicale	WIDAL TEISSIER
Pathologie chirurgicale	LEJARS
Anatomie pathologique	PIERRE MARIE
Histologie	PRENANT
Opérations et appareils	HARTMANN
Pharmacologie et matière médicale	POUCHET
Thérapeutique	MARFAN
Hygiène	CHANTEMESSE
Médecine légale	THOINOT
Histoire de la médecine et de la chirurgie	LETULLE
Pathologie expérimentale et comparée	ROGER
Clinique médicale	DEBOVE LANDOUZY GILBERT CHAUFFARD
Maladies des enfants	HUTINEL
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale	GILBERT BALLET
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	GAUCHER
Clinique des maladies du système nerveux	DEJERINE
Clinique chirurgicale	DELBET QUENU RECLUS N.
Clinique ophtalmologique	DE LAPERSONNE
Clinique des maladies des voies urinaires	LEGUEU
Clinique d'accouchements	BAR PINARD RIBEMONT-DESSAIGNE
Clinique gynécologique	POZZI
Clinique chirurgicale infantile	KIRMISSON
Clinique thérapeutique	ALBERT ROBIN

AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.

BALTHAZARD	DUVAL (P.)	LEQUEUX	RATHERY
BERNARD	GOUGEROT	LERI	RETTERER
BRANCA	GREGOIRE	LOEPER	RICHAUD
BRINDEAU	GUENIOT	MACAIGNE	ROUSSY
BROCA (A.)	GUILLAIN	MAILLARD	ROUVIERE
BRUMPT	JEANNIN	MORESTIN	SCHWARTZ
CAMUS	JOUSSET (A.)	MULON	SICARD
CARNOT	LABBE (M.)	NICLOUX	TERRIEN
CASTAIGNE	LANGLOIS	NOBECOURT	TIFFENEAU
CHEVASSU	LAIGNEL-LAVASTINE	OKINCZYC	ZIMMERN
CLAUDE	LECENE	OMBREDANNE	
COUVELAIRE	LENORMANT	PROUST	

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A LA MÉMOIRE DE MA MÈRE

A MON PÈRE

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR LEGUEU

Chirurgien de l'Hôpital Necker
Chevalier de la Légion d'honneur

A MON MAITRE

MONSIEUR LE DOCTEUR MARION

Professeur agrégé à la Faculté de Médecine
Chirurgien de l'Hôpital Lariboisière (Service Civiale)

En témoignage de profonde reconnaissance et de respectueux dévouement.

A MES MAITRES DANS LES HOPITAUX (1904-1913)

Stage 1906-1907

MONSIEUR LE DOCTEUR BOURCY

Médecin de l'Hôpital Laënnec

MONSIEUR LE DOCTEUR LEJARS

Professeur agrégé à la Faculté de Médecine
Chirurgien de l'Hôpital Saint-Antoine

Externat 1907-1908

MONSIEUR LE DOCTEUR RÉNON

Professeur agrégé à la Faculté de Médecine
Médecin de l'Hôpital de la Pitié

Externat 1908-1909

MONSIEUR LE DOCTEUR MARION

Professeur agrégé à la Faculté de Médecine
Chirurgien de l'Hôpital Lariboisière (Service Civiale)

Externat 1909-1910

MONSIEUR LE DOCTEUR TROISIER

Professeur agrégé à la Faculté de Médecine
Médecin de l'Hôpital Beaujon

MONSIEUR LE DOCTEUR OULMONT

Médecin de l'Hôpital Beaujon

Externat 1910-1911

MONSIEUR LE DOCTEUR GRIFFON

(*In memoriam*)

Médecin de l'Hôpital Beaujon

MONSIEUR LE DOCTEUR ANDRÉ JOUSSET

Professeur agrégé à la Faculté de Médecine
Médecin de l'Hôpital Beaujon

Externat 1911-1912

MONSIEUR LE DOCTEUR JEANSELME

Professeur agrégé à la Faculté de Médecine
Médecin de l'Hôpital Broca

Externat 1912-1913

MONSIEUR LE DOCTEUR POTOCKI

Professeur agrégé à la Faculté de Médecine
Accoucheur de l'Hôpital de la Pitié

MONSIEUR LE DOCTEUR MARION

Professeur agrégé à la Faculté de Médecine
Chirurgien de l'Hôpital Lariboisière (Service Civiale)

A MES AUTRES MAITRES DANS LES HOPITAUX

MM. LES Drs CHIFOLIAU, PIERRE DESCOMPS SAUVAGE

Chirurgiens et accoucheurs des Hôpitaux de Paris

MM. ÉLIOT, GERMAIN, HENRY ET LAVENANT

Assistants du Service Civiale à l'Hôpital Lariboisière

A MM. LES Drs CORBINEAU, PAUL DESCOMPS LACASSE, LE BRUN, LE MOINE MALLOIZEL, MOREAU, OMNÈS, RAMOND, RIVET, SAUVÉ

TRAITEMENT RADICAL

DES

Diverticules congénitaux de la Vessie

Les diverticules congénitaux de la vessie constituent une affection relativement rare, qui peut rester latente ou n'être qu'une trouvaille cystoscopique ou radiographique. Mais, qu'il survienne une complication quelconque, et plus particulièrement qu'une infection se développe dans la cavité diverticulaire et nous verrons cette poche latente devenir la cause d'accidents des plus graves, nécessitant une intervention.

Dans ce travail, nous ne nous proposons pas de faire une monographie de la question qui a été fort bien étudiée par de nombreux auteurs, au premier rang desquels nous citerons Durrieux, Paul Delbet, Etienne et Charbonnier, en France ; à l'étranger, l'anatomie pathologique a été traitée en détail par Englisch Wagner, Pagenstecher, Bryan qui ont étudié la question aux points de vue pathogénique, clinique et thérapeutique.

Le but de notre étude est de passer en revue les

divers traitements proposés et mis en œuvre contre les accidents occasionnés par les diverticules de la vessie ; l'insuffisance du traitement palliatif nous semble aujourd'hui bien démontrée. Le traitement chirurgical seul peut avoir raison de l'affection. Mais encore, faut-il que ce traitement soit radical, et par là, nous voulons entendre que le traitement consiste en l'extirpation de la poche, les autres procédés opératoires ne constituant qu'un pis-aller. Le résultat obtenu par notre maître, M. le Dr Marion, dans un cas de grand diverticule congénital, nous paraît justifier la méthode employée par lui. Aussi, après avoir étudié tous les traitements institués au cas de diverticule de la vessie, décrirons-nous avec quelque détail la technique de l'intervention, telle qu'elle nous semble devoir être pratiquée à l'heure actuelle.

DÉFINITION

Sous le vocable diverticules de la vessie on désigne depuis le travail de Durrieux, les cavités annexées à la vessie et dues à l'expansion d'une partie de sa paroi.

Ainsi considérés, les diverticules sont caractérisés par :

1° La présence d'un orifice de communication nettement délimité entre la cavité diverticulaire et la vessie ;

2° L'absence d'orifice urétéral dans la cavité diverticulaire ;

3° La continuité du revêtement muqueux avec celui de la vessie.

Charbonnier fait remarquer que la deuxième proposition établie par Durrieux peut souffrir quelques exceptions : un uretère peut, en effet, s'ouvrir dans un diverticule, mais dans ce cas l'abouchement se fait toujours au voisinage de l'orifice de communication. On pourrait expliquer alors la présence de l'uretère dans la paroi de la façon suivante : quand le diverticule était peu développé, il était parauréteral, mais sa paroi, empiétant sur la vessie à

mesure que le volume du diverticule augmentait, l'uretère a été progressivement amené à faire partie du sac diverticulaire.

Cette remarque faite, nous pouvons, dès maintenant, établir la distinction entre les diverticules vésicaux et les cellules, distinction capitale en vue du traitement.

Les diverticules sont, le plus souvent, congénitaux. Leur nombre est en général peu considérable.

Leur volume est d'ordinaire plus grand que celui des cellules ; mais ils peuvent être de petites dimensions et se développer par la suite à la faveur d'un obstacle quelconque à la miction (rétrécissement urétral, hypertrophie de la prostate, par exemple).

L'orifice de communication est en général assez petit par rapport au reste de la poche, sans qu'il y ait d'ailleurs un rapport constant entre les dimensions de l'orifice et la capacité du diverticule. Mais il est plus important de faire remarquer que l'orifice du diverticule est presque toujours limité par des rebords nets.

Au contraire, les cellules vésicales sont toujours acquises. Leur nombre est souvent considérable.

Leur capacité est le plus souvent faible, et leur orifice de communication est toujours aussi large que le fond.

Enfin, il existe toujours des colonnes dans la vessie, puisque ce sont ces colonnes mêmes qui limitent les cellules vésicales.

Ces caractères pourraient suffire à faire reconnaître les diverticules, mais l'examen histologique permet d'affirmer leur origine congénitale des diverticules, quand ils contiennent une musculeuse nette. Ce caractère est commun avec les vessies doubles, mais la distinction entre les deux malformations est facile : les vessies doubles contiennent dans chacune des deux cavités un orifice uretéral, tandis que les diverticules en sont normalement dépourvus.

Notre étude portera uniquement sur le traitement des diverticules congénitaux de la vessie ; aussi ne nous occuperons-nous pas de la pathogénie si discutée des diverticules, ni de leur étiologie.

Ils nous paraît, en revanche, indispensable de résumer très rapidement les caractères anatomiques des diverticules de la vessie, dont la connaissance présente un intérêt capital en vue de l'opération.

Les diverticules congénitaux ont le plus souvent leur siège au voisinage des uretères ; par rapport à la vessie, ils sont surtout latéraux ou postérieurs ; cependant, on peut considérer comme diverticules congénitaux les poches du sommet de la vessie, qui sont le fait d'une persistance d'un ouraque perméable.

La forme des diverticules est le plus souvent sphéroïdale, mais quand ils sont volumineux, ils peuvent être aplatis ; leur forme peut enfin être modifiée par les adhérences qu'ils contractent avec les organes voisins.

Orifice. — La largeur de l'orifice de communication n'est pas, comme le croyait Durrieux, en

rapport avec le volume de la poche diverticulaire. Dans les cas de Potherat (obs. XVI) par exemple, l'orifice était très petit et le diverticule était énorme. L'orifice est quelquefois contractile (cas de Perthes, obs. XLIX, Zaaijer, obs. XXXV, Nogier et Reynaud, obs. XLVIII, Buerger obs. L). Il est très légèrement dilatable, ce qui pouvait permettre d'extraire un calcul ou de faire pénétrer un drain avant que l'intervention radicale ne fût admise par tous les chirurgiens.

L'orifice présente en général une épaisseur assez marquée, ce qui permit à Pousson d'en aviver largement les bords, sans risquer de voir l'urine pénétrer dans le tissu cellulaire périvésical.

Paroi du diverticule. — L'épaisseur de la paroi est variable, mais d'une façon générale elle est moindre que celle de la vessie.

Elle est plus considérable, d'après Englisch, au niveau des poches latérales et surtout des poches postérieures qu'au niveau des diverticules de la paroi antérieure et du sommet.

La présence de fibres musculaires est un caractère suffisant pour établir la distinction entre les diverticules de la vessie et les poches muqueuses acquises, qui sont le fait d'une augmentation de la pression intra-vésicale du fait d'un obstacle à l'évacuation de l'urine. Cette notion permet aussi de ne pas prendre pour un diverticule de la vessie un abcès périvésical ouvert dans la vessie. Quant aux vessies doubles, si elles possèdent même structure anato-

mique que les diverticules, elles en diffèrent par la largeur plus considérable de l'orifice de communication, et surtout par l'existence d'un orifice urétéral dans chacune des deux cavités (Paul Delbet).

La situation topographique des diverticules a été précisée par Étienne, qui les range en quatre variétés :

Diverticules abdominaux ;

Diverticules pelviens, eux-mêmes divisés en antérieurs, postérieurs et latéraux ;

Diverticules périnéaux ;

Diverticules herniaires, inguinaux, cruraux et sus-pubiens.

Rapports avec la vessie. — La vessie peut être comprimée par le diverticule et dans ce cas elle est refoulée dans la direction opposée à celle où le diverticule s'est développé.

Rapports avec les organes voisins. — Les diverticules peuvent comprimer le rectum, l'utérus et surtout le ou les uretères.

L'uretère peut être dévié par le diverticule dans les directions les plus variées et on ne peut fixer nulle règle à ce sujet. Aussi est-il bon de faire, avant l'intervention un cathétérisme des uretères, afin d'éviter de sectionner le conduit urinaire au cours de l'opération.

L'uretère peut être comprimé par le diverticule ; on le trouve alors dilaté, et il est fréquent en pareil cas d'observer l'infection ascendante (pyonéphrose, pyélonéphrite, néphrite scléreuse, etc.).

Nous n'insisterons pas sur les adhérences aux organes voisins, qui constituent une des difficultés opératoires les plus sérieuses et qui sont étudiées avec les difficultés opératoires en un chapitre spécial.

Nous ne ferons pas ici l'étude de la symptomatologie et du diagnostic des diverticules de la vessie, faite avec soin dans la thèse récente de Charbonnier ; nous nous bornerons à faire remarquer l'importance de la cystoscopie et de la radiographie pour établir avec certitude le diagnostic de diverticule de la vessie.

Par contre, il nous semble indispensable de donner rapidement un aperçu des complications que l'on peut observer au niveau des diverticules vésicaux. C'est en effet la connaissance de ces complications qui incitera le chirurgien à surveiller de près tout malade porteur d'un diverticule vésical, même très petit, de façon à pouvoir intervenir dès que le diverticule prendra de l'extension ou deviendra le siège d'une des complications que nous allons maintenant signaler, en les décrivant sommairement.

COMPLICATIONS DES DIVERTICULES

DE LA VESSIE

Avec Charbonnier et Étienne, nous diviserons les complications dont les diverticules peuvent être le siège en quatre groupes : complications mécaniques, infectieuses, calculeuses et néoplasiques.

Complications mécaniques

Les complications mécaniques comprennent elles-mêmes des accidents de rupture, de compression des organes voisins, hernie et inversion.

La rupture du diverticule est un accident rare, qui pourrait survenir à la suite d'une distension exagérée ou trop rapide de la vessie par le liquide de lavage.

Quand la rupture se produit, l'issue du liquide contenu dans le diverticule, liquide le plus souvent septique, peut se faire dans la cavité péritonéale, et dans ce cas la mort survient rapidement par péritonite suraiguë, même si on intervient par une laparotomie précoce. Mais si la rupture se fait dans le tissu cellulaire périvésical, en raison des adhérences souvent extrêmement denses que le diverticule contracte

avec les organes voisins, l'infection peut se localiser et les accidents se limitent à un phlegmon périvésical qui peut soit se faire jour à la paroi abdominale, soit s'ouvrir au périnée ou dans le rectum.

La compression des organes voisins est de beaucoup la complication mécanique la plus fréquemment observée. Elle n'est pas en rapport forcé avec les dimensions du diverticule, et on l'a vue manquer dans des cas où la cavité vésicale accessoire était très volumineuse (cas de Potherat, obs. XVI ; de Berry, obs. XXXII).

Les organes comprimés par le diverticule peuvent être la vessie, les uretères, le rectum.

La compression exercée par le diverticule sur la vessie peut entraîner des phénomènes de rétention (1 cas de Young).

La compression des uretères peut déterminer leur déviation qui peut se faire dans les directions les plus variées, mais la compression a surtout pour conséquence, et pour conséquence grave, d'entraîner la distension de l'appareil urinaire, et cette distension prédispose à l'infection ascendante, dont on sait la gravité. La pyélonéphrite qui en résulte est souvent bilatérale et le malade succombe rapidement. Dans d'autres cas on note la pyonéphrose ; enfin on a signalé l'atrophie scléreuse du rein (Czerny, obs. XXIII, Omeltchencko, Paul Delbet).

La compression exercée sur le rectum détermine quelquefois des troubles digestifs ; on note la consti-

pation dans les cas de Bryant, Harrison, Merckel (obs. XIV, XV, XLI, *in* Charbonnier).

La hernie du diverticule ne doit pas être confondue avec la cystocèle ; un diverticule hernié présente un collet rétréci ne correspondant pas à une portion du trajet herniaire (cas de Pilz Hollander, Becker, Kummer, *in* Alessandri : *Annales gén. urn.*, 1901, cas de Voituriez, Vanverts, Burckston Browne). Dans tous ces cas, il s'agissait d'une hernie inguinale. Englisch rapporte 3 cas de hernie diverticulaire crurale.

La hernie du diverticule ne se caractérise le plus souvent par aucun signe fonctionnel : les troubles de la miction font le plus souvent défaut ; les signes physiques ne diffèrent en rien des symptômes fournis par les hernies intestinales ou les épiplocèles. Aussi le diagnostic n'est-il fait le plus souvent qu'au cours d'une cure radicale de hernie ; on ouvre le sac et on constate l'issue de liquide urinaire (cas de Bergener) ; ou bien, c'est après l'opération, dans les jours qui suivent, qu'on constate l'existence d'une fistule urinaire (Feilchenfeld, obs. XL). Les hernies diverticulaires peuvent contenir des calculs (cas de Pott, Buckston Browne, Van Dam). Elles peuvent s'étrangler (Pilz, Kummer, Voituriez).

La conduite à tenir dans les hernies diverticulaires sera résumée au chapitre du traitement des complications. Enfin, Charbonnier relate un fait exceptionnel d'inversion du diverticule dans la vessie, emprunté à Ehrhard.

Complications infectieuses

Les complications infectieuses des diverticules sont de beaucoup les plus fréquentes et on ne saurait trop insister sur leur gravité.

L'infection peut être limitée à la cavité diverticulaire, constituant ce que, depuis le travail d'Englisch, on appelle la diverticulite. Mais, et c'est là le danger capital des infections diverticulaires, l'infection gagne très souvent les voies urinaires supérieures et donne lieu à des complications des plus redoutables.

Diverticulite. — La diverticulite peut exister en dehors de toute cystite. Ce n'est pas dire qu'il n'y a pas eu, à un moment donné, de cystite ; mais tandis que l'infection vésicale s'est amendée spontanément ou sous l'influence d'un traitement approprié, la cavité diverticulaire, mal drainée, contenant de l'urine stagnante constitue un milieu éminemment favorable à la pullulation des micro-organismes. Aussi l'infection ne tarde-t-elle pas à atteindre un degré très considérable.

Les signes cliniques de la diverticulite sont ceux des cystites, mais on note cependant quelques signes particuliers : c'est ainsi que le malade remarque que ses urines sont tantôt claires, tantôt absolument troubles, ou bien que l'urine évacuée spontanément est limpide, tandis que celle retirée par cathétérisme est nettement purulente.

Quand la miction se produit en deux temps, l'urine peut s'écouler d'abord claire, puis après un arrêt du jet, l'urine émise est franchement trouble.

La diverticulite peut quelquefois prendre une allure suraiguë rappelant par l'intensité des phénomènes locaux et généraux le phlegmon péri-vésical.

L'inflammation du diverticule va rarement jusqu'à la perforation et à la gangrène. Quand la perforation se produit, on conçoit que la situation devienne des plus critiques, mais le pronostic est régi comme au cas de rupture par l'existence ou l'absence d'adhérences du diverticule aux organes voisins, adhérences qui, lorsqu'elles existent, peuvent limiter l'infection et l'empêcher de se propager au péritoine.

Infection ascendante. — L'infection des voies urinaires supérieures est favorisée par la compression de l'uretère, exercée par les parois de la poche diverticulaire. Tout l'arbre urinaire dilaté ne tarde pas à s'infecter et on peut voir survenir une pyélonéphrose; si l'uretère est complètement oblitéré, une pyélonéphrite (le plus souvent bilatérale, comme toutes les pyélonéphrites des distendus).

Dans ces cas, le malade succombe, soit dans le marasme avec des signes d'infection urineuse, soit avec des signes d'urémie digestive.

Signalons enfin, avec Englisch une complication infectieuse rare, mais des plus graves ; la thrombose des vaisseaux iliaques qui peut entraîner une embolie mortelle.

Charbonnier fait remarquer que l'infection est le plus souvent due à des microbes banaux. Il a cependant pu découvrir 2 cas où le bacille de Koch avait envahi un diverticule.

Complications calculeuses. — On note souvent la coexistence de calculs et de diverticules vésicaux. Le cas est particulièrement fréquent lorsque le diverticule est infecté ; les calculs sont alors phosphatiques et peuvent acquérir un volume très considérable. Mais on peut trouver des calculs diverticulaires uriques ou oxaliques.

Nous ne décrirons pas les diverses formes de calculs diverticulaires et nous nous bornerons à signaler les calculs en sablier, en grelot, les calculs intermittents.

La symptomatologie des calculs diverticulaires est extrêmement variable et ce n'est que par l'explorateur métallique et surtout par la cystoscopie que l'on pourra en faire le diagnostic. La radiographie est aussi d'un précieux secours dans le diagnostic, mais elle peut donner des renseignements inexacts sur le nombre de calculs diverticulaires, ainsi que Nogier et Reynaud l'ont démontré dans un article récent (1).

Complications néoplasiques

Les néoplasmes intra-diverticulaires constituent des raretés et sont toujours des trouvailles cystosco-

1. *Journal d'Urologie*, t. III, n° 4, 15 avril 1913, obs. XLVIII.

piques, le diagnostic ne pouvant être posé que par l'endoscopie. Cliniquement en effet, l'affectation se caractérise par une hématurie abondante, et l'on pense soit à un papillome vésical, soit surtout lorsque l'hématurie est intermittente, à une hématurie rénale. Charbonnier rapporte 2 cas (Nicolas et Perthes) Buerger (obs. L) (1) en décrit 1 cas tout récent et fait remarquer l'existence de contractions de l'orifice diverticulaire ; or, dans le cas de Perthes (obs. XLIX), où il existait également un papillome l'orifice d'entrée du diverticule était également contractile ; la coïncidence des 2 cas est intéressante à signaler.

Connaissant le grand nombre des complications qui peuvent venir se greffer sur les diverticules de la vessie et la gravité de la plus fréquente d'entre elles, de l'infection, le chirurgien devra, toutes les fois qu'il aura découvert un diverticule de la vessie, même de petit volume et non injecté, se tenir sur ses gardes. A l'heure actuelle, en effet, on ne doit plus laisser sans traitement radical un diverticule volumineux ou compliqué.

---

1. Buerger, *Journ. d'Uurol.*, t. III, n° 5, mai 1913.

HISTORIQUE DU TRAITEMENT

Le traitement des diverticules de la vessie est resté purement palliatif jusqu'en 1895, époque où Péan et Czerny tentèrent avec succès l'opération radicale. Durant cette période, qu'on pourrait appeler pré-opératoire, le traitement se bornait à des lavages de la vessie, avec quelques tentatives de lavage intra-diverticulaire, pratiquées avec plus ou moins de succès par Civiale, Mercier.

On utilisait aussi le drainage de la vessie par le port d'une sonde à demeure, ou par des cathétérismes répétés.

Pour empêcher la poche de se remplir, Civiale conseillait le port d'une ceinture, procédé bien infidèle, on le conçoit.

De 1895 à 1901, l'opinion des chirurgiens était indécise sur l'opportunité du traitement opératoire : on était d'avis d'instituer le drainage par la taille hypogastrique au cours de complications calculeuses, soit par lithotritie, soit par la taille sus-pubienne. Ainsi que le conseillait Pousson, dès 1885, Ferria entreprit en 1894 la taille para-rectale pour extirper

un calcul enkysté du bas-fond. On essaya aussi de ramener dans la vessie les calculs diverticulaires, sous le contrôle du cystoscope.

Cependant Péan et Czerny préconisaient l'extirpation des diverticules, tandis que Pousson employait le procédé de l'exclusion (1901).

Depuis 1901, à la suite de la thèse de Durrieux, les chirurgiens sont arrivés à considérer l'opération radicale comme la méthode de choix. Les opinions concernant les indications opératoires divergent ; certains auteurs proposent d'opérer tout diverticule diagnostiqué ; les autres, au contraire, réservent l'extirpation aux diverticules compliqués.

La voie sus-pubienne est employée par tous les opérateurs, en raison du jour plus complet qu'elle donne. Quant à la technique même, elle varie suivant les auteurs et il semble qu'après avoir été conseillée par tous les chirurgiens, la voie extra-vésicale tende à être remplacée par les méthodes intra ou transvésicales.

Traitement palliatif non opératoire

Le traitement palliatif a été pendant longtemps seul mis en œuvre, et Robelin pouvait dire en 1886 qu'il n'existait pas de traitement radical des cellules de la vessie. Actuellement, si le traitement palliatif, reconnu notoirement insuffisant, a été remplacé par des méthodes plus radicales, il est cependant

employé quand on ne peut réaliser une telle intervention ; aussi le résumerons-nous rapidement. Le traitement palliatif comprend deux données : d'une part lutter contre la rétention, d'autre part s'attaquer à la pyurie.

La première donnée (lutte contre la rétention) sera réalisée par la suppression des obstacles à la miction (rétrécissement de l'urètre, hypertrophie de la prostate, etc.).

Contre la pyurie, on pourra employer différents procédés : cathétérismes répétés, sonde à demeure, lavages de vessie, lavages intra-diverticulaires, et enfin drainage du diverticule. Les sondages répétés n'amènent pas d'amélioration dans les cas de Wright, Serralach, Moran, Cholzoff, Fischer, Berry. Wulf dit avoir obtenu une amélioration légère.

La sonde à demeure n'a donné lieu à aucune amélioration dans le cas de Serralach.

Les lavages simples de la vessie ont été employés par de nombreux auteurs, souvent dans le but de permettre une cystoscopie.

Ils ont été réalisés à l'aide des liquides antiseptiques les plus variés, et l'amélioration, si elle est survenue, a toujours été passagère. Cet insuccès peut s'expliquer par le fait que, le plus souvent, le liquide de lavage ne pénètre pas dans la cavité diverticulaire, soit parce que l'orifice en est étroit, soit parce que cet orifice est contractile, ainsi qu'on l'a signalé dans quelques cas. A l'appui de cette opinion, on

pourrait citer le cas de Cuturi. Cet auteur obtint une amélioration en injectant dans la vessie de la glycérine iodoformée, mais il faut noter qu'il avait au préalable drainé un rein infecté et que l'orifice de communication était exceptionnellement large.

Moran n'a obtenu aucune modification de l'état de la vessie par des instillations de nitrate d'argent.

L'emploi de liquides caustiques dans les lavages peut présenter des dangers : si le liquide pénètre dans le diverticule, il peut y séjourner et causer une perforation. La possibilité de cette complication a été signalée par Charbonnier ; nous n'en connaissons pas de relatée, mais le fait semble très possible.

Il faudra, d'autre part, se garder de distendre trop la vessie ; Dittel, cité par Charbonnier, rapporte 3 cas de rupture du diverticule dus à la distension exagérée de la vessie. Ces 3 cas furent suivis de mort.

Nous pouvons résumer ce qui précède en citant la formule de von Eberts : cathétérisme et lavages de vessie ne constituent qu'un pis-aller.

Les lavages intra-diverticulaires semblent, au premier abord, devoir donner de meilleurs résultats. Les anciens auteurs ont cherché à les réaliser par des procédés tantôt infidèles tantôt dangereux.

Mercier proposait l'introduction de la sonde dans l'orifice du diverticule ; ce procédé aveugle expose à la perforation des parois souvent minces du diverticule ; Durrieux et Charbonnier constatent que le

procédé de Mercier est tombé avec juste raison dans l'oubli.

Civiale employait une méthode compliquée, consistant en des pressions exercées sur l'abdomen pendant les lavages de vessie, et en des changements de position du malade afin d'assurer l'évacuation de la poche. Les résultats obtenus par ce procédé n'ont pas dû être satisfaisants, car les tentatives de Civiale n'ont été reprises par aucun auteur.

L'idée du lavage intra-diverticulaire a été reprise, depuis l'avènement de la cystoscopie et l'introduction d'une sonde urétérale dans le diverticule sous le contrôle de la vue a séduit les chirurgiens : Durrieux le préconise dans sa thèse et il espère que ce procédé pourra amener sans opération la guérison ou tout au moins l'amélioration de l'infection diverticulaire. English recommande également ce procédé, mais il fait remarquer l'existence de difficultés : tout d'abord, il est difficile de faire tenir la sonde urétérale dans un orifice diverticulaire trop large, et on a toutes chances pour que la sonde glisse dans la vessie ; en second lieu, la sonde s'obstrue assez vite pour devoir être changée, et ce changement est aussi compliqué la seconde fois que la première. Enfin, pour que ce procédé puisse amener une amélioration quelconque, il faut, d'après English, que les parois du diverticule soient rétractiles, c'est-à-dire minces et surtout pauvres en tissu fibreux, ce qui est rarement le cas des grands diverticules, lesquels ont, de plus, de

solides adhérences aux organes voisins (vessie, rectum, parois pelviennes).

Pour que la poche puisse être évacuée par le drainage intra-diverticulaire, il faut encore, d'après English, qu'elle soit contractile, et par conséquent qu'elle ne soit pas trop volumineuse ; dans ce dernier cas, en effet, les fibres musculaires sont ou minces, ou élongées, ou parésiées, et peuvent n'exister plus qu'aux environs immédiats de l'orifice de communication.

Wagner considère les lavages intra-diverticulaires sous le contrôle du cystoscope comme un procédé « possible à la rigueur, mais d'une technique trop incertaine ».

Pour Pagenstecher ce procédé est insuffisant.

Étienne signale le procédé comme susceptible de rendre quelques services avant une intervention.

Charbonnier mentionne également ce procédé qui semble avoir été préconisé par de nombreux auteurs, mais dont les résultats ne sont pas publiés, si toutefois il a été mis en pratique.

Traitement palliatif opératoire

Ce traitement se propose d'assurer le drainage du diverticule et de supprimer par conséquent la stase d'urine dans la cavité diverticulaire : il peut être réalisé par l'incision du diverticule sans toucher à la vessie, mais le plus souvent on assure le drainage par l'ouverture de la vessie. A cette ouverture de la

vessie, s'associe fréquemment la dilatation ou l'incision de l'orifice. On peut même chercher à supprimer la cloison entre la vessie et le diverticule.

a) *Drainage du diverticule sans incision de la vessie*

Le drainage du diverticule sans incision de la vessie a été pratiqué par Strauss ; l'auteur incisa largement deux petites cavités communiquant avec la vessie et les draina. Il obtint une légère amélioration consistant en la disparition d'un ténesme intense et en la diminution de la pollakiurie.

b) *Drainage du diverticule après cystostomie*

Les opérateurs employèrent le plus souvent la voie sus-pubienne. Sur 13 cas opérés par ce procédé, on trouve 2 cas de mort (malades de Wright et de Durrieux), 3 cas sans amélioration (Riedel, obs. X, Porter, obs. XXIX, Lanz, obs. I), 6 cas suivis d'amélioration (malades de English, obs. XI, Moran, obs. XVII, Fischer, obs. XIX, Frank, Nogier et Reynaud, obs. XLVIII, Bryan, obs. XXXVIII), et 2 cas suivis de guérison (malades de Verhoogen, obs. IV et de Strauss, obs. VII).

Dans le cas de Wright, le malade était déjà dans un état précaire et mourut de pyélonéphrite double. Le malade de Durrieux était un vieil urinaire.

Il n'y eut pas d'amélioration dans les cas de Porter,

de Lanz, de Riedel. L'amélioration fut douteuse dans le cas de English.

Le cas de Moran est plus concluant, mais l'amélioration survint après des incidents qui expliquent en partie le bon résultat final. En effet, la poche diverticulaire occupait la paroi antérieure de la vessie; ce fut elle qu'on aboucha à la peau ; or, elle se sphacéla en grande partie, diminuant ainsi de façon notable les dimensions de la poche. D'ailleurs une cystoscopie pratiquée près de trois ans après l'opération montra que le diverticule existait encore en partie.

L'amélioration observée dans le cas de Fischer fut appréciable, cependant le malade succomba un an après à une pyélonéphrite. Frank ne précise pas l'amélioration observée chez sa malade.

Le malade de Nogier et Reynaud était porteur de nombreux calculs diverticulaires. Le drainage de la vessie et du diverticule par la voie sus-pubienne améliora sensiblement son état, mais la rétention d'urine persista, si la purulence des urines disparut, et les auteurs se proposent de faire ultérieurement la cure radicale.

Dans le cas de Bryan, enfin, l'amélioration, si elle survint, ne fut pas très considérable puisque l'auteur fit, moins de quinze jours après le drainage, une opération radicale.

La guérison fut obtenue au bout de deux mois, dans le cas de Verhoogen. Le malade de Strauss guérit sans incident.

La voie périnéale fut employée deux fois, par Gardini et par Cholzoff.

Gardini (obs. XLVI) enleva par la voie sus-pubienne un calcul du poids de 280 grammes et draina par la voie périnéale. Il obtint la guérison de son malade.

Cholzoff (obs. XX) fit d'abord une taille sus-pubienne puis une incision périnéale, sectionna et reimplanta l'uretère et finalement draina par le périnée, mais fixa les lèvres de la plaie sus-pubienne vésicale à la peau et tamponna la vessie. Le malade se remonta légèrement, mais des accès fébriles nécessitèrent une nouvelle intervention. Cette fois, Cholzoff entreprit sans y réussir l'extirpation par la voie haute, puis la suture de l'orifice de communication. Il draina par le périnée et par la voie sus-pubienne. Il obtint ainsi trois fistules, deux sus-pubiennes et une périnéale. Celle-ci devint définitive et nécessita le port d'un appareil prothélique. Le résultat fut donc franchement défavorable.

Von Eberts signale de plus un cas de Burckhardt où la dérivation périnéale fut suivie de mort.

Signalons enfin le cas de Harrison : l'auteur ne précise pas la voie suivie pour le drainage. L'amélioration constatée fut représentée par la disparition des phénomènes d'obstruction intestinale qui existaient avant l'intervention.

Le bilan du drainage opératoire des diverticules est donc le suivant :

Trois cas de mort. (Wright, Durrieux, Burckhardt).

Un cas avec aggravation (Cholzoff).

Trois cas sans amélioration. (Riedel, Porter, Lanz).

Huit cas avec amélioration : douteuse ou relative (English, Fischer, Harrison) ; manifeste (Strauss, Moran, Frank, Nogier et Reynaud, Bryan).

Trois cas avec guérison (Verhoogen, Strauss et Gardini, soit 7 cas défavorables ; 3 cas douteux et 8 cas favorables sur 18 cas.

c) *Drainage du diverticule après agrandissement de son orifice.*

L'agrandissement de l'orifice de communication du diverticule avec la vessie peut être réalisé, après cystostomie, sans incision des bords de l'orifice, par simple dilatation de l'orifice. C'est ainsi que procédèrent Porter, von Eberts, Perthes et Chute.

Dans le cas de Porter, il existait trois diverticules, dont un volumineux situé latéralement. Les sphincters furent dilatés largement. L'amélioration obtenue fut passagère, puisque le malade revint ultérieurement, se plaignant d'une épididymite, de douleurs rénales, et porteur d'une fistule sus-pubienne, si bien qu'une opération radicale fut jugée nécessaire, Von Eberts (obs. XXXI) dilata l'orifice de communication à la pince et introduisit dans le diverticule un drain d'un centimètre de diamètre qu'il fixa à la plaie cutanée. Il y eut amélioration en ce sens que les urines redevinrent normales, mais les troubles de la

miction et particulièrement la miction en deux temps ne furent pas modifiés.

Perthes, après avoir supprimé une tumeur pédiculée intra-diverticulaire, dilata l'orifice et plaça dans le diverticule un drain autour duquel il sutura la vessie. L'amélioration fut très nette mais le diverticule persista.

L'amélioration obtenue par Chute à la suite de la dilatation de l'orifice fut légère et une seconde intervention s'imposa.

La dilatation de l'orifice diverticulaire peut être facilitée par des incisions radiées des bords de l'orifice.

Durrieux avait émis la possibilité de faire ces incisions sous le contrôle de la vue, à l'aide d'un cystoscope muni d'un dispositif analogue à l'urétrotome. Il espérait que cette méthode permettrait, un jour venant, de restreindre les indications de la taille. Cet espoir ne s'est pas réalisé et on ne cite aucun cas d'incisions de l'orifice à l'aide d'un cystoscope opérateur. D'ailleurs, cette opération n'est pas exempte de dangers. Paul Delbet signale les dangers d'hémorragie et de péritonite que pourrait entraîner une telle intervention.

Le drainage après incision des bords de l'orifice a été, en revanche, institué par de nombreux chirurgiens.

Mais, ainsi que le fait remarquer Paul Delbet, si la suppression de la cloison est l'opération de choix

dans les vessies doubles, elle donne de moins bons résultats au cas de diverticule.

Dans le cas de Lennander, rapporté par Zachrisson, on obtint l'amendement des phénomènes de cystite et la disparition de la rétention.

Verhoogen, (obs. III) opérant un cas de grand diverticule contenant deux calculs, ouvrit largement l'orifice ; son malade guérit complètement au bout de deux mois environ.

En revanche, Serralach, par des incisions irradiées autour de l'orifice, n'obtint qu'une aggravation de l'état de son malade, puisqu'à la dysurie succéda la rétention complète.

Il était cependant parvenu à introduire dans le diverticule un tube de Perrier-Guyon, et avait de plus placé dans la vessie une sonde de de Pezzer. Un autre médecin opérant de nouveau le même malade par le même procédé, n'eut pas plus de succès.

Le cas de Guibal (obs. XVIII) se termina par la mort du malade. Il s'agissait d'un diverticule très volumineux et profondément infecté.

Guibal pratiqua des scarifications prudentes et superficielles sur le pourtour de l'orifice, introduisit dans le diverticule un tube de Perrier-Guyon et pratiqua, le lendemain de l'intervention, le lavage continu. Le malade succomba, après avoir présenté du sphacèle de la plaie sus-pubienne. La mort semble due dans ce cas à la virulence du contenu diverticulaire.

Young (obs. XXVI) obtint une amélioration des plus notables en pratiquant la section de la cloison séparant le diverticule de la vessie. Dans le cas opéré par lui, il existait deux diverticules, un grand et un petit. Young pratiqua une large ouverture de la vessie, introduisit dans l'orifice du plus grand diverticule son tracteur prostatique et put ainsi attirer la base de la vessie dans la plaie sus-pubienne. Il incisa la cloison depuis l'orifice du diverticule jusqu'à la région prostatique et comme le diverticule se continuait en arrière de la prostate, il prolongea, à l'aide du thermo-cautère, l'incision jusqu'à l'urètre postérieur.

Il unit ensuite par des points séparés la muqueuse du diverticule à la muqueuse vésicale, de chaque côté de l'incision.

Une opération identique, mais de moindre étendue, fut faite pour le petit diverticule.

Young draina ensuite par la voie sus-pubienne, et ferma la plaie abdominale après tamponnement de la cavité prévésicale. Il plaça de plus dans l'urètre une sonde qui pénétrait jusque dans l'extrémité inférieure du diverticule.

Il pratiqua le lavage continu pendant deux jours.

Le résultat fut très appréciable : retour des mictions spontanées, et disparition des troubles de la miction. Toutefois, au bout d'un an, on notait l'existence d'un résidu de 300 grammes.

Au sujet de cette intervention, Von Eberts fait remarquer qu'on doit soigneusement coapter les

muqueuses vésicale et diverticulaire afin d'éviter le passage d'urine dans le tissu cellulaire pelvien.

Zaaijer (obs. XXXV) pratiqua également la section de la cloison qui existait entre le diverticule et la vessie. Il plaça dans le diverticule un double drain de Guyon et ferma la vessie et la paroi autour de ce drain. La stagnation de l'urine et l'infection augmentèrent, la fièvre fit son apparition et Zaaijer dut pratiquer l'opération radicale.

Chute (obs. XXXVI), après avoir échoué en drainant le diverticule après simple dilatation de ses bords, obtint la guérison de son malade.

Il pratiqua des incisions rayonnées de l'orifice, à l'aide du thermo-cautère. La guérison se fit tranquillement, dit l'auteur, mais cette guérison ne semble pas complète puisque le malade dut par la suite se sonder et pratiquer des lavages de sa vessie.

Si nous réunissons maintenant en un seul groupe les résultats obtenus dans les cas où le drainage opératoire fut réalisé, avec ou sans dilatation des bords de l'orifice, nous trouvons pour 29 cas envisagés 7 résultats nettement défavorables, 10 cas d'amélioration nulle ou douteuse et 12 cas favorables.

On voit donc que Durrieux était un peu trop optimiste lorsqu'il disait : « Les résultats du drainage sont en général très favorables, le pus est tari en quelques jours et la guérison survient rapidement. »

L'opinion émise par English, à savoir que le drai-

nage du diverticule amène le ratatinement et la guérison, n'a pas été confirmée par les faits ; en effet, sur 29 cas, on ne noté la disparition complète du diverticule que dans 2 cas (cas de Verhoogen et de Moran).

Wagner considère que le drainage peut amener une amélioration, mais jamais une guérison complète.

Pagenstecher estime que le drainage constitue un traitement insuffisant. Il considère que l'incision même prudente des bords de l'orifice n'est pas exempte de dangers.

Von Eberts fait remarquer que le traitement par le drainage est de nul effet si le diverticule est situé en contre-bas du trigone. Il considère toutefois le drainage comme une méthode susceptible d'amener non la guérison, mais l'amélioration de l'état du malade.

Pour Étienne cette méthode est médiocre ; d'après Charbonnier, elle doit être purement transitoire et ne trouve son emploi que dans les cas où l'état général du malade, ou bien l'infection de la vessie et du diverticule, contre-indiquent l'opération radicale. En pareils cas le drainage du diverticule doit être le premier temps de l'intervention.

Van Dam n'est pas de cet avis et préfère opérer en un temps, à moins qu'il n'existe une cystite grave. Il ne recommande pas la voie sus-pubienne pour le drainage, sans en donner les raisons. Il signale la

voie périnéale et conseille chez la femme d'employer la voie vaginale.

Bryan est partisan du drainage du diverticule infecté comme premier temps de l'intervention.

INDICATIONS OPÉRATOIRES

DANS LES CAS DE DIVERTICULES DE LA VESSIE

Les opinions sont partagées sur la question des indications opératoires dans les cas de diverticules de la vessie.

Les auteurs peuvent à ce sujet être rangés en deux groupes : dans le premier groupe se placent ceux qui considèrent que les diverticules latents, simples trouvailles cystoscopiques, ne doivent pas être traités tant qu'ils n'occasionnent pas de troubles.

De ce nombre sont Durrieux, Paul Delbet, Étienne, Van Dam, Bryan.

Pour Durrieux, les indications opératoires doivent être tirées des complications et surtout des *complications infectieuses*, de la rétention et de l'existence de calculs.

Paul Delbet considère qu'aucun traitement n'est nécessaire si le diverticule est latent ou si, reconnu, il n'est pas infecté.

Étienne insiste sur la nécessité d'une intervention au cas d'une complication grave : infection ; rétention, calculs, hernie.

Van Dam, se basant sur ce fait que l'affection peut rester latente toute la vie, est d'avis de n'opérer qu'au cas d'infection. Cependant il conseille l'institution d'un traitement palliatif quand il existe une cystite grave, ou quand l'état du malade est par trop précaire.

La diverticulite est une indication pour le traitement radical qui supprime à la fois l'inflammation et sa cause. La cystite légère n'est pas une contre-indication, car elle est souvent secondaire à la diverticulite et guérit par suite après l'ablation du diverticule.

Pour Bryan, on doit intervenir quand il existe des phénomènes de rétention ou d'infection : cet auteur insiste sur l'infection ascendante consécutive à l'infection ou à la rétention.

Le second groupe comprend les auteurs qui préconisent un traitement radical, précoce, du diverticule, avant qu'il n'ait eu le temps de prendre un développement considérable ou de se compliquer d'une façon quelconque. English, Pagenstecher, Wagner partagent cette opinion, à laquelle Charbonnier se rattache.

English dit, en effet : « Plus le traitement sera institué de façon précoce, plus on aura de chances de succès ». Aussi recommande-t-il d'intervenir dès que le diverticule atteint un certain volume, et même

dès que le diagnostic de diverticule est posé de façon certaine.

Pagenstecher est du même avis, et, en raison d'une part de l'insuffisance des moyens palliatifs, d'autre part des dangers que présente la stagnation d'urine dans le diverticule, il préconise une opération précoce.

Wagner recommande également d'intervenir aussitôt le diagnostic posé.

Charbonnier conclut à la nécessité d'opérer tout diverticule diagnostiqué. « Laisser un grand diverticule parce qu'il ne se manifeste que par des symptômes supportables, c'est le laisser à la merci de la première infection. »

Il nous paraît logique de ne pas traiter un diverticule de petites dimensions, latent, découvert par exemple au cours d'un examen cystoscopique. Dans ce cas, il faudra cependant conseiller au malade d'éviter de retenir ses urines trop longtemps et surtout l'engager à venir se faire examiner de temps à autre, afin de pouvoir intervenir rapidement si, pour une raison quelconque, le diverticule venait à s'infecter, à prendre un trop grand développement ou à se compliquer.

Au contraire, un diverticule volumineux, même non infecté, et même non accompagné de troubles fonctionnels, nous semble devoir être enlevé, sa présence constituant une menace pour le malade qui en est porteur.

Traitement curatif

Les résultats fournis par le traitement palliatif sont assez médiocres pour qu'on se soit proposé depuis longtemps d'agir d'une façon plus efficace.

Le traitement curatif comprend d'une part l'incision simple du diverticule, son invagination simple, son exclusion et enfin sa fixation à la paroi, d'autre part l'opération radicale.

Nous étudierons rapidement les quatre premières méthodes, et nous nous arrêterons plus longuement sur l'opération radicale.

Incision simple du diverticule. — Nous ne dirons que quelques mots de cette intervention qui n'a d'ailleurs été pratiquée que rarement et dont les résultats sont peu concluants, en raison du peu de détails fournis par les opérateurs sur la technique et sur les suites opératoires.

Le premier cas d'incision simple du diverticule est celui de Ljunggren (obs. II). L'auteur incisa la poche surnuméraire (vessie double ou diverticule?) et la tamponna. L'enfant guérit, mais présenta une fistule sus-pubienne ; un an après une bonne communication était établie et la guérison complète.

Charbonnier avoue ne pas comprendre par quel

mécanisme la bonne communication s'était établie, et nous partageons sa perplexité à ce sujet.

Le cas de Strauss (obs. V), que nous avons signalé au chapitre du drainage opératoire du diverticule, peut à la rigueur être rapproché du cas de Ljunggreen ; l'ouverture large des cavités surnuméraires fut suivie de drainage, sans ouverture de la vessie.

Le malade fut légèrement amélioré.

Charbonnier cite un cas de Chaput (obs. XIV) qui ne se rapporte peut-être pas à un diverticule de la vessie. Aussi le signalons-nous sans en faire état.

Invagination simple du diverticule. — Cette opération ne fut pratiquée, à notre connaissance, que dans le cas de Wagner (obs. XXV), cité dans la thèse de Charbonnier : il s'agissait d'un petit diverticule, gros comme un œuf de pigeon ; Wagner invagina ce petit diverticule dans la vessie, aviva superficiellement les bords de la vessie et transforma l'ouverture vésicale en une cicatrice linéaire par des points en boutonnière. Il existait d'autres diverticules plus volumineux auxquels l'état du malade au cours de l'intervention ne permit pas de s'attaquer ; aussi s'explique-t-on pourquoi le malade ne fut amélioré en aucune façon. Dans la suite il présenta une fistule sus-pubienne, de la cystite. Après divers incidents dus à une hernie étranglée, il mourut au bout d'un an. A l'autopsie on ne trouva nulle trace du diverticule invaginé.

Exclusion de la poche. — L'exclusion de la poche n'a été tentée que deux fois.

La première intervention de ce genre fut pratiquée par Pousson (obs. VI) ; au cours d'une taille hypogastrique pour dysurie d'origine prostatique, avec calculs du bas-fond, cet auteur découvrit l'existence d'un petit diverticule du volume d'une noix. Cette poche contenait un petit calcul. Pousson enleva la pierre, lava le diverticule, gratta avec précaution la surface interne de la poche, dont la paroi semblait mince. Il aviva ensuite largement les lèvres du collet et les réunit par trois points de catgut séparés.

Il avait d'autre part supprimé une saillie prostatique, et enlevé des calculs du bas-fond. Il draina par une sonde de de Pezzer urétrale et ferma complètement la vessie. Guérison, confirmée par une cystoscopie pratiquée au bout de quinze jours : plus de traces du diverticule, simple cicatrice plissée, blanchâtre.

Cholzoff (obs. XX), n'ayant pas retiré de bons résultats du drainage par la voie périnéale, entreprit en une seconde intervention d'extirper le diverticule, sans pouvoir y réussir. Il essaya ensuite de fermer l'orifice de communication, en avivant la muqueuse vésicale autour de cet orifice et en fermant l'orifice par quatre points au catgut. Il draina par la voie sus-pubienne et la voie périnéale, et cette opération aboutit à la formation de deux fistules sus-pubiennes dont l'une guérit spontanément, tandis qu'il fallut fermer opératoirement la seconde, et d'une fistule périnéale définitive.

Cette méthode compte peu de partisans, malgré le succès obtenu par Pousson. Il est vrai qu'il s'agissait d'un petit diverticule.

Serralach trouve cette méthode dangereuse et préfère la marsupialisation.

Moran (obs. XVII), quoiqu'élève de Pousson, employa également la marsupialisation plutôt que l'exclusion, en raison du volume de la poche diverticulaire.

Von Eberts déclare cette méthode « peu recommandable » en raison des dangers d'infection qu'elle présente.

Zaaijer se range également parmi les adversaires de la méthode.

Van Dam la considère comme d'indications rares ; dans les cas où l'extirpation est impossible, elle peut être essayée, mais Van Dam lui préfère la marsupialisation.

Fixation de la poche à la paroi ou marsupialisation. — Cette méthode fut employée par Moran (obs. XVII) et par Potherat (obs. XVI). Dans le cas de Moran, il s'agissait d'un diverticule volumineux de la paroi vésicale antérieure contenant un calcul.

Moran fixa la poche à la paroi abdominale par 4 points de suture en anse, et laissa largement ouvertes la plaie hypogastrique dans laquelle il plaça une mèche de gaze, et la plaie vésicale, qu'il draina par l'urètre à l'aide d'une sonde de de Pezzer. Par la suite, il draina la vessie à l'aide d'une sonde à demeure.

Le malade présenta du sphacèle de la paroi et conserva pendant six mois une fistule hypogastrique, qui finit par guérir. Près d'un an après l'intervention, la cystoscopie permit de constater que le diverticule, quoique très diminué par la suite du sphacèle survenu après l'opération, présentait encore un prolongement vers l'hypogastre. Il n'y avait donc pas guérison, mais amélioration.

Dans le cas de Potherat, le diverticule était énorme et contenait 5 lit. 1/2 de liquide, si bien qu'on aurait songé à un kyste hydatique si le liquide n'avait, par son odeur, fait penser à une poche vésicale. Potherat entreprit l'extirpation de la poche, mais, en raison des adhérences, ne peut enlever que les 3/4 antérieurs du diverticule. Il ferma alors le reste de la poche par une suture à double plan et le fixa à la paroi abdominale antérieure.

La guérison suivit sans complications.

L'incision du diverticule n'est pas à recommander, l'invagination simple est une méthode qui n'a pas fait ses preuves. L'exclusion et la marsupialisation sont, en revanche, à prendre en considération. Cependant, il nous semble que l'exclusion peut présenter quelques dangers et dans tous les cas où, ne pouvant faire l'opération radicale, il sera possible de lui préférer la marsupialisation, nous croyons que c'est à cette opération qu'on devra s'arrêter.

Traitement radical. — Extirpation du diverticule

Durrieux disait en 1901, en parlant de l'opération radicale : « Ces méthodes sont encore trop exceptionnelles pour pouvoir s'imposer, mais elles laissent espérer que la cure radicale des diverticules pourra entrer dans le domaine de la chirurgie vésicale. » L'espoir formulé par Durrieux s'est trouvé réalisé et, à l'heure actuelle, tous les chirurgiens semblent s'accorder sur la supériorité de l'extirpation.

English, Pagenstecher, Wagner, Serralach, Paul Delbet considèrent que la méthode radicale est la méthode de choix.

D'après Von Eberts, « c'est la seule méthode qui puisse donner un résultat satisfaisant et permanent, à condition de traiter au préalable l'obstruction, si elle existe ».

Pour Kroiss, l'extirpation est le seul traitement logique.

Cette opinion est partagée par Étienne, Charbonnier, Van Dam et Bryan.

Opération radicale. — Extirpation du diverticule

Avant d'entrer dans l'étude détaillée des cas où l'extirpation radicale du diverticule fut réalisée, nous croyons utile de signaler quelques-unes des difficultés que le chirurgien peut rencontrer au cours de l'intervention.

La plupart de ces données générales ont été

empruntées à l'étude minutieuse de la question faite par Englisch.

La grandeur du sac, si elle facilite la découverte du diverticule, peut gêner considérablement l'extirpation.

La situation du diverticule influe beaucoup sur l'intervention.

Tandis que les diverticules de la paroi vésicale antérieure sont d'un accès facile, il est souvent très difficile d'aborder les poches latérales et surtout les postérieures.

Cependant, pour aborder les diverticules antérieurs, il faudra prendre de grandes précautions, car ces poches contractent souvent des adhérences intimes avec la paroi abdominale antérieure, et on doit éviter d'ouvrir la poche diverticulaire avant de l'avoir libérée ou tout au moins mise largement à découvert.

Le nombre des diverticules est à prendre en considération.

L'opération est en effet d'autant plus difficile que les diverticules sont plus nombreux. Mais les diverticules multiples peuvent affecter entre eux des rapports variables, et si plusieurs poches bien isolées les unes des autres ne présentent pas de difficultés à l'extirpation, en revanche les poches qui sont au contact les unes des autres sont souvent unies par des adhérences plus ou moins résistantes, et leur dissection peut être des plus laborieuses.

Il peut exister autour de la poche des couches superposées, stratifiées de tissu fibreux, qui font

croire au chirurgien qu'il est sur la poche, alors qu'il n'en est rien ; on reconnaîtra être sur la poche à la présence des fibres musculaires.

L'épaisseur de la paroi du diverticule doit également être étudiée ; les poches antérieures et latérales, et surtout celles du sommet, sont le plus souvent minces et par conséquent difficiles à libérer par la voie extra-vésicale ; au contraire, les poches de la paroi postérieure sont épaisses et constituent parfois une véritable coque fibreuse.

Mais il nous faut surtout tenir compte des adhérences contractées par le diverticule avec les organes voisins ; elles peuvent se faire avec la paroi ; en ce cas elles compliquent l'opération, surtout quand il existe des adhérences à la paroi postérieure.

Les adhérences avec les vaisseaux du petit bassin peuvent être la cause d'hémorragies redoutables, ou de la thrombose des vaisseaux iliaques.

Les adhérences aux canaux déférents et aux vésicules séminales méritent d'être signalées, mais de toutes les adhérences contractées par les diverticules, les plus utiles à connaître sont celles qui se font avec l'uretère.

L'uretère peut adhérer intimement à la paroi du diverticule. Il peut même être complètement caché par un tissu fibreux très serré. Souvent même le diverticule est enfoui entre deux poches et sur lui s'étale un véritable pont de tissu conjonctif ; dans d'autres cas l'uretère se creuse dans la paroi du

diverticule un véritable sillon et se trouve ainsi caché à l'opérateur.

La forme de l'uretère peut se trouver modifiée par les adhérences ou par la compression exercée sur lui par le diverticule ; on peut le trouver sous forme d'une bande, d'un ruban fibreux plus ou moins aplati et le sectionner en croyant avoir affaire à un tractus conjonctif. Pour éviter la blessure de l'uretère, Englisch recommande d'aller le chercher à un point où il est encore facile à trouver, par exemple en faisant une incision analogue à celles qu'on emploie pour découvrir l'artère iliaque primitive ou ses branches de bifurcation. « On suivra ensuite, dit Englisch, l'uretère depuis le point où il croise l'artère iliaque externe jusqu'au niveau de la paroi du sac ; en exerçant sur lui, de temps en temps, de légères tractions, on fera de l'uretère un conducteur qui facilitera la dissection de l'uretère lui-même, du sac diverticulaire ensuite, et qui pourra même permettre de découvrir un second sac caché par le premier ».

Avec notre maître, M. Marion, nous pensons qu'il serait plus simple de cathétériser, si la chose est possible, un ou les deux uretères avant l'intervention.

Opération en un ou en deux temps. — Lorsque le diverticule est infecté, la question est de savoir si l'intervention doit se faire en un temps ou si un premier temps de drainage doit être institué avant l'extirpation.

Les résultats médiocres obtenus par le drainage

du diverticule, même après cystostomie, nous portent à considérer avec Van Dam, qu'on doit opérer en un temps si l'état général du malade le permet ; cependant, quand la vessie est atteinte d'une cystite grave, on peut essayer de l'améliorer par la cystostomie sus-pubienne avant de réaliser l'opération radicale.

Voie à suivre. — Plusieurs voies ont été employées ou conseillées par les opérateurs pour extirper les diverticules de la vessie : ce sont les voies périnéale, pararectale, sacrée et surtout la voie sus-pubienne.

C'est à la voie sus-pubienne que les auteurs sont unanimes à donner la préférence ; aussi décrirons nous rapidement les autres voies afin de nous arrêter plus longuement à l'étude de la voie hypogastrique.

Voie périnéale. — Englisch déconseille cette voie en raison du peu de jour qu'elle donne : on s'exposerait, dit-il, à blesser presque à coup sûr l'uretère ou les canaux déférents ; et d'autre part, il serait probablement impossible de trouver l'orifice de communication du diverticule avec la vessie, lequel est, en général, haut situé, même si le diverticule est en contre-bas de la vessie.

Cholzoff considère cependant que cette voie peut rendre des services.

Voie pararectale

A la suite des travaux de Delbet (Société anatomique 1892 *in* Glantenay) ; de Cabot (*Boston medical and Surgery Journal*. 1890) ; de Fenger (1894)

la voie pararectale fut employée sur le vivant par Reynier (thèse Rousseau, Paris 1893) pour extraire un calcul de l'extrémité inférieure de l'uretère, et par Ferria (obs. XLV) pour enlever un calcul diverticulaire.

La méthode de Delbet n'a jamais été appliquée à la cure radicale d'un diverticule. Pour Englisch, elle est à la rigueur réalisable dans les cas de poche latérale, mais l'uretère est difficile à découvrir en pareil cas, et ou s'exposerait à blesser le péritoine.

Voie sacrée

Cette voie est recommandée par English, Wagner, Cholzoff, pour l'extirpation des diverticules postérieurs de la vessie. Elle n'a été employée qu'une fois par Pagenstecher (obs. XXIV), avec un succès relatif. L'opérateur avait reconnu par une cystostomie sus-pubienne pratiquée en un premier temps, l'existence d'un volumineux diverticule postéro-latéral gauche. Il pratiqua la résection temporaire du sacrum, et au milieu d'adhérences nombreuses et résistantes, il découvrit, en repoussant le rectum vers la droite, une cavité située à gauche du rectum. Il divisa alors le diverticule en deux lambeaux. Il refoula le péritoine et dut sectionner l'uretère. Après extirpation laborieuse du diverticule, il réimplanta l'uretère dans la vessie, tamponna la cavité et replaça le sacrum. Le malade conserva une fistule sus-pubienne et une fistule sacrée.

Voie sus-pubienne

Tous les auteurs reconnaissent maintenant que c'est à cette voie que l'on doit avoir recours dans la plupart des cas, sinon dans tous.

Elle donne, en effet, un jour considérable et permet d'aborder tous les diverticules, qu'ils soient antérieurs, latéraux ou même postérieurs.

Incision

Incision sus-pubienne médiane. — Presque tous les opérateurs emploient l'incision sus-pubienne médiane (incision de la taille hypogastrique : Riedel, Wagner, Young (obs, XXVI, XXVII et XXVIII), [3 cas] ; Todd, Berry Zaaijer (obs. XXXV) ; Lanz, Lerche, Van Dam (obs. XXXVII), Bryan (obs. XXXVIII), Marion (obs. XXXIX).

Incision sus-pubienne paramédiane. — L'incision para-médiane, parallèle à l'un des muscles droits fut employée par Von Ebert (obs. XXXI), Kroiss (obs. XXXIV), Chute (obs. XXXVI), Czerny (obs. XXIII), fit une incision transversale du muscle droit après avoir curetté une incision d'épicytostomie. Brongersma (obs. XXX), compléta son incision longitudinale par une incision transversale du muscle droit.

Autres incisions. — L'incision parallèle au ligament

de Poupart fut faite par Wulf et Porter. Englisch recommande l'incision d'Israël : incision commençant à un pouce en dedans de l'épine iliaque antéro-supérieure, suivant le ligament de Poupart jusqu'au bord externe du droit et se recourbant en haut le long de ce muscle, quand on veut avoir plus de jour. Englisch signale aussi l'incision sus-pubienne transversale, employée par Trendenlenburg, Bardenheuer et Langenbeck, pour la taille sus-pubienne. Dans certains cas, Englisch estime qu'on pourrait pratiquer la résection temporaire du pubis, pour aborder les poches antérieures bas situées, cachées par la symphyse. Ce procédé est calqué sur les procédés de Freund, Crédé (*Arch. f. Gynæk*, t. 14, p. 430, 1879) d'Helferich pour l'hystérectomie (*Arch. fur Klin. chirurgie*, t. 37, p. 625-1888 et Niehaus pour les opérations sur la vessie. Ces méthodes trans-pubiennes n'ont pas encore été essayées ; la voie sus-pubienne suffit à presque tous les cas.

Péritoine. — L'incision une fois effectuée, doit-on inciser le péritoine ou rester extra-péritonéal ? L'opinion la plus généralement admise est qu'on doit, si la chose est possible, respecter le péritoine. Englisch, Wagner, Von Eberts, Van Dam et Bryan s'accordent à préférer la méthode extra-péritonéale ; mais Wagner fait remarquer que l'incision du péritoine n'offre que peu de dangers si on le protège bien par des compresses et si on évite avec soin de le mettre en contact avec le contenu du diverticule.

Van Dam recommande (si on emploie la voie extra-vésicale) de sectionner le pédicule du diverticule entre deux clamps.

La voie extra-péritonéale fut employée par Wulf, Pagenstecher, Young (3 cas), Brongersma, Van Eberts, Berry, Chute, Van Dam, Bryan et Marion. Notons que Van Dam fit une incision exploratrice du péritoine pour apprécier les dimensions de la tumeur diverticulaire, mais il opéra ensuite extra-péritonéalement.

La voie intra-péritonéale fut suivie par Riedel, Wagner, Porter, Todd et Zaaijer.

Les autres opérateurs ne disent pas s'ils ont ou non intéressé le péritoine.

Vessie. — Arrivé sur la vessie le chirurgien peut ou non l'inciser. Il existe plusieurs méthodes à ce propos : méthode extra-vésicale, méthode intra-vésicale, méthode extra et intra-vésicale combinée et enfin méthode trans-vésicale combinée à des manœuvres extra-vésicales.

Méthode extra-vésicale. — La méthode extra-vésicale fut employée par Riedel, Wulf, Wagner, Young (1 cas).

Englisch déclare qu'elle permet l'extirpation de presque tous les diverticules.

La méthode combinée fut employée par Young (2 cas), Porter, Kroiss.

Méthode intra-vésicale. — La méthode intra-vési-

cale fut mise en œuvre par Zaaijer, Van Dam, Bryan.

Lanz et Marion durent y renoncer et employer, le premier la méthode extra-vésicale, le second la méthode trans-vésicale.

Cette méthode est ingénieuse, elle consiste dans l'invagination du diverticule à l'intérieur de la vessie. On introduit une pince dans le fond du diverticule, par l'orifice de communication on attire la poche (au besoin disséquée par la voie extra-vésicale) dans la vessie, on suture ensuite l'orifice de communication et on extirpe le diverticule ainsi invaginé.

Cette méthode fut imaginée par Zaaijer, qui enleva ainsi un diverticule de petite taille situé dans la paroi vésicale postérieure et que des adhérences empêchaient d'enlever extra-vésicalement. Zaaijer obtint un bon résultat, mais il considère que ce procédé peut être dangereux : quand le diverticule est grand, l'orifice petit, on peut risquer d'ouvrir le péritoine. Van Dam enleva par ce procédé, légèrement modifié comme nous le dirons plus loin, un diverticule postérieur volumineux, mesurant 14 centimètres dans le sens antéro-postérieur et présentant un prolongement inguinal et des adhérences avec l'intestin. Van Dam introduisit une pince dans le fond du diverticule, mais ne put attirer la poche dans la vessie. Il plaça alors des pinces sur la paroi du diverticule, à quelques centimètres au delà de l'orifice de communication avec la vessie et réussit à attirer ainsi une petite partie de la poche dans la

cavité vésicale. En recommençant plusieurs fois cette manœuvre, il parvint à amener tout le diverticule dans la vessie, mais l'intestin avait suivi et pour détacher l'anse intestinale, Van Dam dut sectionner la paroi à quelques centimètres au-dessus du point où la paroi du diverticule se réunissait à la paroi vésicale. Il arriva ainsi à séparer la paroi du diverticule d'avec l'anse intestinale et le reste de l'opération fut facile.

En raison du bon résultat obtenu, Van Dam considère cette voie comme excellente et déclare que les craintes formulées par Zaaijer au sujet de l'ouverture possible du péritoine ne lui semblent pas fondées.

Mais, dans le cas de Van Dam, l'opération réalisée ne fut pas entièrement intra-vésicale, puisque l'opérateur dut inciser la paroi vésicale. On pourrait considérer la technique employée par lui comme une ébauche du procédé transvésical que nous décrirons plus loin.

Bryan employa également la voie intra-vésicale et réussit à extirper un diverticule très volumineux, dont il sutura le pédicule avant de le sectionner. Mais l'invagination n'est pas toujours possible, en raison des adhérences, et deux chirurgiens, Lanz et M. Marion, durent y renoncer après l'avoir entreprise.

Lanz employa alors la voix extra-vésicale : M. Marion suivit la voix transvésicale.

Méthode transvésicale combinée avec des manœuvres extra-vésicales. — Young est le premier auteur qui ait employé cette technique ; il s'agissait d'un petit diverticule, gros comme un œuf de poule, situé à la partie externe de l'orifice urétéral gauche.

Après avoir incisé la vessie et enlevé un grand diverticule par la voie extra-vésicale, Young introduisit dans l'orifice du petit diverticule son tracteur prostatique, attirant ainsi dans la plaie vésicale le diverticule et la paroi vésicale qui l'entourait. Il incisa circulairement la muqueuse, à l'union du diverticule et de la vessie et, par dissection mousse à l'aide d'un manche de scalpel, parvint à extraire le diverticule de sa loge et à l'attirer dans la vessie où il fut sectionné. Ensuite, reprenant la voie extra-vésicale, il agrandit par une incision l'orifice qui résultait de l'ablation du diverticule, afin de pouvoir drainer. Il termina en suturant l'orifice par une suture en bourse, faite au catgut intra-vésicalement.

M. Marion employa la voie transvésicale dans un cas de diverticule volumineux s'ouvrant dans la partie latérale droite de la vessie. L'opérateur essaya d'abord d'employer la voie intra-vésicale ; n'ayant pas réussi, en raison des adhérences, à retourner en doigt de gant la cavité diverticulaire dans la vessie, il sectionna largement la cloison qui séparait la vessie du diverticule. Introduisant alors dans le diverticule un doigt qui servait à la fois de rétracteur et de guide, il attira dans la vessie la paroi du

diverticule, en détruisant, grâce à la plaie vésicale, les adhérences que présentait la paroi de la poche avec le tissu cellulaire du petit bassin. Au cours de cette manœuvre l'opérateur dut sectionner l'uretère.

Étant ainsi parvenu à attirer toute la poche à l'intérieur de la vessie, M. Marion n'eut plus qu'à sectionner la partie de la poche qui tenait à la vessie Ensuite, fut réalisée la suture à deux plans de la plaie vésicale et l'opérateur pratiqua la réimplantation de l'uretère dans la vessie par le procédé de Payne.

Fermeture de l'orifice résultant de l'ablation du diverticule

Tous les auteurs ne mentionnent pas le procédé employé par eux ; mais, le plus souvent, les comptes rendus de l'intervention indiquent une suture de la vessie par deux plans de catgut.

Afin de protéger la plaie vésicale ainsi suturée, Wagner disséqua à la partie postérieure du péritoine un lambeau large de trois travers de doigt, quadrangulaire et à pédicule inférieur. Il rabattit le lambeau sur la vessie et le sutura au péritoine pariétal.

Van Dam propose de conserver deux lambeaux diverticulaires, dont l'un supérieur sera formé par la muqueuse et la sous-muqueuse, dont l'inférieur sera formé du péritoine seul. En rabattant l'un sur l'autre ces deux lambeaux, on doublera ainsi la suture vésicale.

Section de l'uretère au cours de l'intervention

Dans certains cas, l'uretère adhére intimement à la paroi du sac diverticulaire et ne peut en être décollé.

Dans d'autres cas, l'uretère s'abouche dans le diverticule lui-même, à peu de distance de l'orifice de communication.

Dans les deux cas, il peut être indispensable de le sectionner et de le réimplanter.

Cette section, suivie de réimplantation, a été pratiquée cinq fois par Czerny, Pagenstecher, Berry, Lerche et Marion.

Czerny ne donne pas de détails sur le procédé employé. Il réimplanta l'uretère gauche dans l'orifice résultant de l'ablation du diverticule. Le malade présenta par la suite des crises douloureuses dans la région lombaire du côté gauche et, trois mois après l'opération, Czerny dût pratiquer l'ablation du rein sclérosé et atrophié.

Pagenstecher dit simplement avoir sectionné l'uretère gauche et l'avoir réimplanté dans le trou de la muqueuse vésicale.

Berry, constatant que l'uretère gauche s'abouchait dans le diverticule au niveau de sa paroi postérieure, dessina sur la paroi postérieure de la poche une surface grossièrement triangulaire contenant l'orifice urétéral.

Il retourna ce lambeau dans la vessie avec l'uretère et réunit les bords avivés par un surjet de catgut.

Lerche ne donne pas de détails sur la façon dont il réimplanta l'uretère.

Dans le cas de Marion, l'uretère droit fut sectionné et réimplanté par la méthode de Payne.

Young ne sectionna pas l'uretère ; il conserva de la paroi du diverticule un petit lambeau demi-circulaire circonscrivant l'orifice urétéral et sutura la concavité de cette surface à la vessie.

Tamponnement de la cavité qui résulte de l'ablation de la poche.

Quelques auteurs placèrent directement sur la suture vésicale un ou plusieurs tampons. Mais la plupart se contentèrent de drainer.

D'ailleurs, Van Dam dit que le tamponnement exercé directement sur les sutures vésicales peut compromettre leur solidité. Cependant il considère comme une bonne précaution de tamponner la cavité quand la vessie est atteinte de cystite, à condition de renforcer les sutures par un des procédés qu'il décrit.

Drainage. — Le drainage sus-pubien fut institué dans la plupart des cas.

Czerny plaça un drain dans la plaie sus-pubienne.

Riedel bourra de gaze les parois de la poche et les fixa à la paroi abdominale.

Wagner draina dans ses 2 cas par la voie hypo-

gastrique et plaça de plus une sonde à demeure dans l'urètre.

Dans 2 cas, Young draina par la voie sus-pubienne, à l'aide de gaze.

Porter draina par la voie sus-pubienne et plaça une sonde dans l'urètre.

Brongersma draina par des mèches de gaze sortant par la plaie sus-pubienne.

Todd, Lanz établirent un drainage sus-pubien.

Kroiss draina la vessie par la plaie sus-pubienne et pratiqua de plus le tamponnement à la gaze de la cavité de Retzius.

Zaaïjer plaça deux drains, l'un dans la cavité résultant de l'ablation du diverticule, l'autre dans la vessie, tous les deux sortant par la plaie sus-pubienne.

Chute plaça un drain dans la cavité prévésicale.

Bryan draina la vessie, d'une part, la cavité rétro-vésicale, d'autre part, par la plaie sus-pubiennne.

Marion draina par un siphon sus-pubien.

Le drainage périnéal fut employé par Young dans un cas. Il draina la vessie par une uréthrotomie périnéale et la cavité rétro-vésicale par un drain rétro-prostatique, extra-urétral.

Von Eberts draina la cavité rétro-viscérale par un tube rétro-prostatique, mais plaça de plus un drain sus-pubien dans la vessie.

Berry, Lerche établirent un drainage périnéal.

Seul, Van Dam ne draina pas et se contenta de placer dans le canal urétral une sonde à demeure.

Soins après l'opération

Van Dam recommande de chercher à éviter le contact de l'urine avec la suture vésicale, afin de ne pas compromettre sa solidité. Il indique pour ce faire le port d'une sonde à demeure, qu'il croit suffisant et conseille de faire coucher le malade sur le côté opposé à la situation de la plaie (côté droit ou gauche dans les plaies latérales, malade couché sur le ventre quand la suture occupe la paroi postérieure. Le tamponnement de la cavité rétro-vésicale lui semble aussi répondre à ce but.

Quand le malade reprendra sa vie ordinaire, on lui conseillera d'uriner fréquemment, afin d'éviter la distension de la vessie. Il sera également bon de lui faire de temps à autres des lavages antiseptiques et de contrôler par l'examen cystoscopique l'état de la vessie et de la cicatrice.

Résultats fournis par l'opération radicale

Nous ne ferons pas état du cas de Péan, que la plupart des auteurs ne considèrent pas comme un diverticule de la vessie mais plutôt comme un diverticule de l'urètre, ni du cas de Segond, qui se rapporte à l'excision d'un petit kyste d'origine vésicale enlevé au cours d'une hystérectomie. Ainsi les cas où l'opération radicale fut tentée s'élèvent à 27.

Nous en déduirons les cas où l'opération ne put être menée à bien et où l'on dut faire une exclusion (cas de Cholzoff), une marsupialisation (cas de Potherat) ou un drainage du diverticule (cas de Perthes). Dans ce dernier cas, il existait une tumeur intra-diverticulaire qui fut détruite.

Les 24 cas où l'opération fut réalisée comprennent 23 interventions par la voie hypogastrique et une intervention par voie sacrée.

La voie sacrée donna comme résultat deux fistules persistantes (cas de Pagenstecher).

La voie hypogastrique ne compte qu'un décès sur 23 interventions ce qui, ainsi que le fait remarquer Van Dam, constitue une mortalité très faible, étant donné la gravité de l'intervention.

La guérison sans incidents survint dans 13 cas (cas de von Eiselsberg, Young (2 cas), Brongersma, Todd, Berry, Swift-Joly, Kroiss, Chute, Lerche, Van Dam, Bryan et Marion.

La guérison survint après complications dans 4 cas (cas de Czerny, sclérose et atrophie rénale nécessitant une néphrectomie), de Wagner (fistule sus-pubienne), de Young (fistule sus-pubienne qui guérit après une opération de Bottini, cas de Von Eberts (fistule sus-pubienne qui céda à une dilatation de l'urètre au Kollmann, sous anesthésie).

L'amélioration fut obtenue dans 4 cas : cas de Wulf (fistule, puis amélioration, mais au bout de quelques mois, réapparition du résidu), cas de Wager (amélioration relative, le malade étant porteur

d'autres diverticules mourut au bout d'un an : à l'autopsie, le diverticule opéré ne peut être retrouvé, n'ayant laissé aucune trace. L'amélioration obtenue dans le cas de Porter ne dura qu'un mois et la fistule sus-pubienne se rouvrit. Dans le cas de Zaaijer, il y eut une fistule sus-pubienne suivie de pyélonéphrite droite puis gauche. La fistule persista, le malade eut de la cystite, mais son état général fut très amélioré.

Enfin le cas de Lanz est rapporté par Van Dam qui ne donne pas le résultat obtenu.

Pronostic de l'intervention radicale

Que doit-on conclure de cette statistique ?

En dehors des cas de fistule (le plus souvent passagère, et qu'on doit pouvoir éviter presque toujours, grâce à une bonne technique) l'opération se termine en général par la guérison ; le seul cas de mort (cas de Riedel) concerne un malade dont l'état était misérable, et dont les deux reins étaient depuis longtemps atteints de sclérose. Dans tous les autres cas, hormis celui de Pagenstecher (voie sacrée), le malade fut guéri ou tout au moins grandement amélioré. Par conséquent, les bons effets du traitement radical peuvent être opposés à l'insuffisance manifeste du traitement palliatif opératoire.

Discussion de la technique

Mais pour obtenir un résultat favorable, il est absolument nécessaire d'opérer avec méthode. Quant

à ce qui concerne le choix de la voie à suivre, de l'incision, du traitement du péritoine et la conduite à tenir quand on est arrivé au niveau de la vessie, on peut le déduire aisément de l'étude que nous venons de faire : la voie sus-pubienne rallie actuellement tous les suffrages, et l'incision de choix est une incision médiane, longitudinale (incision de la taille hypogastrique). La plupart des auteurs sont d'avis de respecter le péritoine, mais si on l'ouvre au cours de l'intervention, quand la séreuse est bien isolée de la poche diverticulaire, bien protégée par des compresses, et surtout rapidement suturée, les dangers de péritonite deviennent minimes.

Les préférences des chirurgiens se partagent entre les méthodes extra-vésicales et intra-vésicales. Jusqu'à ces dernières années, il semblait admis sans conteste que la méthode extra-vésicale était la plus rationnelle. Mais les difficultés occasionnées par les adhérences (surtout au niveau de la paroi postérieure des poches diverticulaires) et d'autre part le peu d'accidents observés quand le chirurgien fut amené à l'ouverture de la vessie, ont modifié semble-t-il un peu l'opinion.

Sans vouloir faire le procès de la voie extra-vésicale, ou de la voie combinée extra et intra-vésicale, nous ferons remarquer que les voies intra-vésicale et transvésicale sont d'une technique plus aisée et permettent notamment d'obtenir de bons résultats au cas de diverticules postérieurs ou postéro-latéraux qui sont en somme les plus fréquents. Les seuls cas

où la méthode intra ou transvésicale n'est pas réalisable sont représentés par les diverticules antérieurs, exceptionnels et par les diverticules du sommet, dus à la persistance d'un ouraque perméable. Ces derniers diverticules sont presque toujours très faciles à enlever, d'ailleurs l'évacuation de leur contenu est en général assez aisée, en raison même de leur situation par rapport à la vessie ; aussi ne récidivent-ils jamais après l'ablation qui, dans le cas particulier est presque toujours purement extra-vésicale.

Les diverticules de la paroi antérieure sont, eux aussi, justiciables de le voie extra-vésicale. En raison de la minceur de leur paroi et de leur adhérence fréquente à la paroi abdominale, Englisch recommande de procéder avec une extrême prudence dans la dissection et dans l'extirpation.

Ces réserves faites, il ne nous reste plus qu'à décrire les différents temps de l'intervention, telle que conseille de la réaliser notre maître M. le Dr Marion.

Technique de l'opération de cure radicale des diverticules de la vessie (procédé de Marion)

Soins préopératoires. — Si la chose est possible, pratiquer le cathétérisme des deux uretères ; tout au moins placer une sonde dans l'uretère du côté correspondant au diverticule. Remplir la vessie avec un liquide antiseptique immédiatement avant l'intervention.

Manuel opératoire. — Position de Trendenlenburg.

1° Incision sus-pubienne médiane, longue de 10 centimètres ;

2° Ouverture de la vessie : une fois la vessie ouverte, placer un écarteur de Legueu, afin de pouvoir opérer dans la profondeur ;

3° Essai d'invagination : *a*) si la tentative d'invagination réussit, une fois la poche retournée en doigt de gant dans la vessie, la sectionner, en plaçant si on le peut deux pinces sur le pédicule.

Suture de la plaie vésicale à deux plans de catgut ;

b) Si la tentative d'invagination échoue, on emploiera alors la méthode transvésicale combinée à des manœuvres extra-vésicales.

4° Décollement de la vessie : *a*) des parois du bassin ; *b*) du péritoine : (si la séreuse est ouverte accidentellement, la suturer) ;

5° Fente de la vessie : sectionner largement la cloison qui sépare la cavité vésicale de la cavité diverticulaire. Cette section doit aller jusqu'à l'orifice de communication. Elle a pour but de permettre le sixième temps ;

6° Décollement du diverticule : l'index introduit dans le diverticule servant de rétracteur et de guide, attirer la paroi du diverticule dans la cavité vésicale, en détruisant par dissection mousse et avec prudence, les adhérences qui peuvent unir la face externe du diverticule aux organes du petit bassin.

En somme, le diverticule est libéré à la façon d'un sac de hernie que l'on isole en le soulevant au moyen

du doigt introduit dans sa cavité (au cours de ce temps opératoire, l'uretère peut quelquefois gêner, s'il s'implante dans la cavité du diverticule ou s'il adhère trop intimement à la paroi de la poche verticule. Sectionner en ce cas l'uretère et le repérer soigneusement).

7° Résection du diverticule : le diverticule attiré dans la vessie ne lui est plus rattaché que par un pédicule facile à sectionner.

8° Suture de la plaie vésicale par deux plans de catgut : si l'uretère a du être sectionné, on le réimplantera dans la cavité vésicale, par le procédé de Payne.

9° Fermeture partielle de la vessie et de la paroi abdominale : *a*) rétrécir par des points au catgut l'incision vésicale antérieure, en laissant un espace suffisant pour permettre le passage du drain ; *b*) établissement d'un drainage sus-pubien ; *c*) rétrécir partiellement la plaie abdominale.

Soins post-opératoires. — Lorsque la plaie sus-pubienne sera suffisamment rétrécie, et s'il ne survient pas de complications, on supprimera le drain sus-pubien et on mettra une sonde à demeure.

Dans la suite, conseiller au malade :

1° D'éviter de rester longtemps sans uriner ;

2° De se faire faire quelques lavages de vessie de temps à autre ;

3° De venir se faire faire de temps en temps un examen cystoscopique.

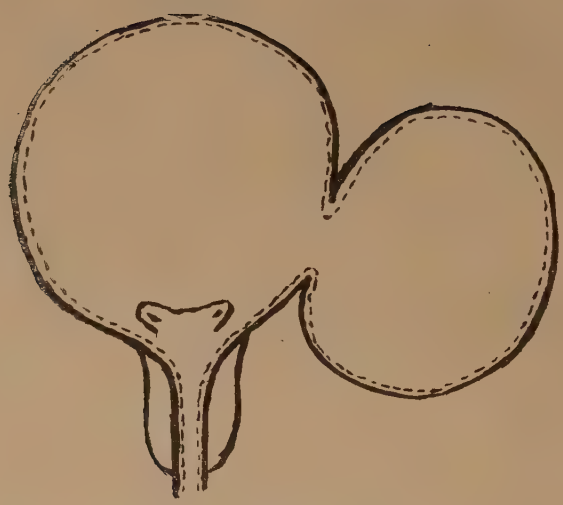

Fig. 1
Schéma d'un diverticule

Fig. 2
Invagination.

Fig. 3
Procédé du Dr Marion.

TRAITEMENT DES COMPLICATIONS DES DIVERTICULES DE LA VESSIE

1° *Complications mécaniques*

a) *Rupture.* — Cet accident, dont la gravité est extrême, mais qui est exceptionnel, nécessite une laparotomie immédiate, qui d'ailleurs est souvent trop tardive pour empêcher le malade de succomber à une péritonite suraiguë.

b) *Compression des organes voisins.* — Nous n'insisterons pas sur la compression exercée par le diverticule sur la vessie ou sur un ou les uretères, compression qui rentre dans les indications formelles d'opération radicale.

La compression exercée sur le rectum ou sur l'intestin peut déterminer des accidents intestinaux simulant l'obstruction ou l'iléus, et nécessitant une intervention opératoire; celle-ci sera d'ailleurs le plus souvent faite sans que le diagnostic préalable de diverticule ait pu être porté et, c'est au cours de l'opération qu'on fera la découverte de la poche diverticulaire (cas de Bryant, suivi de mort, malgré

que l'obstruction eut été levée, cas de Reginald Harrison, suivi de guérison).

Charbonnier cite également le cas de Merkel où des phénomènes d'iléus nécessitèrent une laparotomie, et où le diverticule, quoique de la grosseur d'une tête d'enfant, échappa à l'opérateur.

c) *Hernie diverticulaire.* — La hernie diverticulaire est presque toujours une découverte faite au cours d'une cure radicale de hernie (cas de Pilz) : étranglement d'une hernie inguinale. On trouve à l'opération un sac gangrené d'où s'échappe un liquide ammoniacal ; résection, mort par urémie.

Cas de Hannecart : résection ; guérison ; cas de Vanverts : résection, guérison ; cas de Bergener : résection, guérison.

L'opération réalisée est donc presque toujours l'extirpation du sac diverticulaire dont les résultats sont en général parfaits. Englisch conseille d'essayer la réduction, mais les autres auteurs préfèrent, avec raison selon nous, l'opération radicale.

Dans les cas où le diagnostic de hernie diverticulaire fut fait après une cure radicale, en constatant l'existence d'une fistule urinaire (cas de Feilchenfeld), la fistule se ferma soit spontanément, soit à la suite d'une simple suture.

2° *Complications infectieuses*

Nous ne reviendrons pas sur ce que nous avons déjà dit au sujet de la diverticulite : avec Van Dam, nous considérons qu'elle n'est pas une contre-indication au traitement radical, celui-ci ayant pour objet de supprimer à la fois l'infection et la cause de l'infection. Nous avons d'autre part montré l'insuffisance du traitement palliatif.

La guérison d'une cystite secondaire peut également être obtenue par l'opération radicale ; il en est de même de ces cystites que des cystites entretenues par un calcul vésical, et qui disparaissent dès que la pierre a été enlevée ou broyée.

L'infection ascendante commandera une intervention, au cas de pyonéphrose, von Eberts recommande de supprimer d'abord, si l'état de l'autre rein le permet, le rein malade, et d'entreprendre, en un second temps, le traitement radical.

3° *Calculs diverticulaires*

Cette question représente un énorme chapitre de pathologie urinaire et ne peut ici être abordée dans son entier.

L'étude de quelques cas relatés par les auteurs montre cependant que le traitement qui consiste à enlever le calcul (Ferria. *Voie sacrée ;* Jeanbrau,

Voie haute ; Gardini, *Voie périnéale*) et à drainer le diverticule n'est pas toujours suffisant ; l'opération radicale semble bien plus recommandable.

Il serait intéressant de voir les résultats que fournirait l'ablation d'un diverticule contenant un calcul volumineux. Cette opération n'a pas encore été pratiquée à l'heure actuelle ; tout au moins, nous n'en trouvons pas le fait signalé dans la littérature.

4° *Tumeurs intra-diverticulaires*

L'ablation a été tentée sans succès par Perthes qui dût se contenter d'arracher un papillome et d'en supprimer au thermocautère le point d'implantation.

Récemment, Buerger a opéré, par les voies naturelles, un papillome intra-diverticulaire : à l'aide d'un cystoscope opérateur, il put détruire par fulguration la tumeur ; mais il fut gêné par la contraction de l'orifice de communication, qui l'obligea à renouveler plusieurs fois les séances opératoires.

L'opération intra-diverticulaire, sous le contrôle de la vue, nous semble réalisable dans les cas de papillome pédiculé ; mais l'opération radicale (extirpation de la cavité diverticulaire et de la tumeur) serait peut-être préférable. Comme le dit Charbonnier, il serait intéressant de savoir si la disposition des lymphatiques du diverticule permettrait d'espérer une guérison définitive.

OPÉRATIONS PALLIATIVES

OU CURATIVES NON RADICALES

OBSERVATION I

Diverticule de la vessie par F. Zachrisson (*Annales Guyon*, 1897, p. 215. Comptes rendus de la Société de Médecine d'Upsala, mars 1895).

Un garçon de vingt et un mois, opéré par M. le professeur Lennander pour un phimosis, fut atteint, après l'opération, d'une rétention d'urine qui nécessita des cathétérismes répétés. Une cystite intense se déclara et le cathétérisme étant très difficile, on fut conduit à pratiquer la taille hypogastrique. Cette opération révéla le vice de la vessie suivant : la vessie était divisée en deux compartiments par une cloison sagittale renfermant des fibres musculaires. L'urètre s'abouchait dans la cavité droite.

Dans la cloison se trouvait une ouverture, entourée d'un sphincter qui laissait passer le doigt. Dans une opération ultérieure, M. Lennander agrandit l'ouverture en appliquant sur la cloison une ligature coupante et une pince laissée à demeure. Après l'agrandissement de l'ouverture, on peut constater que le compartiment gauche de la vessie était très

large. Le résultat définitif fut satisfaisant ; le malade urinait spontanément et les symptômes de cystite s'amendaient peu à peu. Quant à l'interprétation des phénomènes, l'auteur ne veut pas nier la possibilité de l'existence dans ce cas, d'une vessie double, mais autant qu'il n'est pas démontré que les deux uretères s'abouchaient des deux côtés de la cloison, cette question ne saurait être tranchée de façon définitive. Aussi, vu l'extrême rareté de ce vice de formation, l'auteur émet comme probable la théorie que la pression intra-vésicale augmentée par le rétrécissement préputial ait distendu énormément un petit diverticule préexistant ou bien produit une hernie de la muqueuse à travers un écartement de la musculeuse.

OBSERVATION II

Vessie surnuméraire (ou plutôt diverticule) *avec rétention d'urine* (Ljunggreen, *Nord med. Arkiv.*, 1897, t. VII, p. 9).

Enfant de douze ans, ayant dans le bas-ventre à gauche de la ligne médiane des douleurs très intenses durant deux heures, puis cessant totalement. A la palpation, on sent une tuméfaction élastique du volume d'une tête d'enfant, douloureuse à la palpation. On ne peut penser à la vessie distendue, car l'enfant a uriné une demi-heure avant.

Au deuxième examen, pas de trace de tumeur. Elle reparaît les jours suivants et n'est pas modifiée par le cathétérisme.

Laparotomie. Tumeur pleine de liquide. Le cathétérisme ne donne rien ; une injection emplit la vraie vessie. Incision de la poche, évacuation d'une grande quantité d'urine, tamponnement. Guérison avec fistule sus-pubienne. Un an après, une bonne communication entre les deux cavités était établie et la guérison était complète. Il s'agit là, pour Ljunggreen, d'un cas congénital.

OBSERVATION III

Grand diverticule de la vessie. — Large ouverture de l'orifice (Verhoogen, *Annales de la Société belge de chir.*, 23 juin 1899.)

Homme, soixante ans, hypertrophie de la prostate, vide sa vessie par quatre sondages quotidiens. Plusieurs lithotrities, depuis quatre ans, pour calculs, à symptômes brusques, caractérisés par des mictions fréquentes et des urines purulentes. Au cystoscope, après chaque lithotritie, on trouve une vessie à colonnes vide et jamais on ne découvre d'orifice diverticulaire ou d'ouverture anormale.

En janvier 1899, nouveau calcul provoquant pour la première fois des hématuries. La lithotritie provoque une hémorragie et n'est pas suivie de l'amélioration habituelle. Les hématuries et la pyurie persistent.

L'examen cystoscopique montre une vessie vide avec, près de l'uretère droit, un petit orifice circulaire, d'où sortait en bavant du pus. Une sonde poussée dans l'orifice s'enfonce de 6 centimètres, il s'agit donc d'une poche purulente.

Taille hypogastrique. L'orifice est difficilement retrouvé ; incision au bistouri ; l'exploration digitale montre une cavité comme une orange, pleine de pus, avec deux calculs arrondis gros comme une cerise. Large ouverture de l'orifice. Drainage. Guérison rapide avec urines redevenues claires.

Au cystoscope on voit que l'arrière-cavité est restée ouverte et que la paroi a les caractères de la muqueuse vésicale.

L'orifice de l'uretère correspondant est impossible à trouver.

OBSERVATION IV

Grand diverticule de la vessie. Examen : cystoscopie. Drainage. Guérison (Verhoogen, *Ann. de Société belg. de chir.* 1899.)

Homme soixante ans, sans passé urinaire. Troubles vésicaux depuis quelques mois, sans cause nette. Urine limpide, prostate, urètre normaux.

Brusquement, après une marche, urine sanguinolente. Le lendemain, après la miction, on retire de la vessie un litre d'urine jus de groseille, couleur due seulement à du sang. Diagnostic porté : rétention d'urine par parésie vésicale. Sonde à demeure ; la vessie reprend sa contractilité, se vide complètement, mais l'urine reste sanguinolente.

Cystoscopie : trigone recouvert de fongosités, de bourgeons charnus saignants. On éloigne l'idée du cancer et on songe à une vieille cystite, instillations de nitrate d'argent

au 1/100. L'urine devient noirâtre avec un dépôt abondant, gangréneux.

Lavages au permanganate de potasse. Ceux-ci ressortent clairs, donc la vessie est propre, mais après quelques minutes, il ressort le même liquide noir, gangréneux. Il vient donc d'une cavité communiquant à la vessie et où le liquide du lavage ne pénètre pas librement. La cystocopie est impossible à cause de l'obscurcissement du champ par le liquide noir. La palpation et le toucher sont négatifs, mais le malade est obèse.

Etat général altéré.

Taille. Vessie normale, sauf à la partie la plus profonde, dans une zone de deux ou trois centimètres de diamètre, où la muqueuse est rugueuse et bourgeonnante : on gratte les bourgeons et on pénètre dans un orifice circulaire à bords nets, minces et tranchants, accessibles facilement au doigt. Les parois de la poche sont lisses, comme celles d'une vessie normale : un flot de liquide noir et putride en sort. Introduction d'une sonde à uretère de cinquante centimètres de long, sans résistance. Lavage abondant ; le liquide ressort enfin clair. La sonde est laissée en place avec un drain ; on met une sonde dans l'urètre. L'urine redevient normale, rien ne vient par la sonde de la poche.

Quinze jours après le malade perd sonde et drain qu'on ne peut replacer. Par moments l'urine se charge encore de pus fétide, mais de moins en moins et deux mois après l'urine est normale, quelques gouttes de pus viennent seulement lorsque le malade a des épreintes à la suite de lavements, et ce symptôme finit par disparaître, la poche s'étant probablement oblitérée et cicatrisée.

OBSERVATION V

(Strauss, *Centralb f.chir.*, 15 juillet 1899).

Cas de diverticules symétriques du col de la vessie.

Homme, vingt-neuf ans, idiot. Ténesme vésical ancien. Mictions toutes les dix minutes. Les urines contiennent des leucocytes et des globules rouges. Toucher rectal négatif.

Diagnostic. — Cystite chronique. Instillations sans succès. Cystoscopie impossible par hypersensibilité de la vessie ; pratiquée sous le chloroforme, on constate seulement la présence de membranes flottantes.

Cystotomie. — Entre la vessie et le pubis existent deux cavités plus petites, séparées l'une de l'autre, communiquant toutes deux avec la vessie. Incisées, elles présentent des cloisonnements formés par des membranes disposées en éventail.

Ouverture large ; drainage de ces cavités ; la vessie n'a pas été ouverte. Bon résultat, cessation du ténesme ; le malade retient ses urines pendant une heure.

OBSERVATION VI

(Pousson, *Bull. Soc. de Chir.*, 12 oct. 1900, p. 1103.)

Du procédé de l'exclusion appliqué à la cure des grandes cellules vésicales

Homme, soixante-dix-huit ans. Dysurie due à une hypertrophie de la prostate datant de deux ans.

Hématurie intermittente, pyurie, douleurs. L'exploration révèle un calcul, une première fois. Une deuxième exploration est négative. Bas-fond tolérant et explorable. Urines troubles, purulentes à la fin.

Trois semaines après, exploration affirmative : on sent un caillou.

Taille hypogastrique. Dans le bas fond, étaient trois petits calculs phosphatiques sphériques, égaux, gros comme une cerise.

Pousson résèque la saillie prostatique, gratte à la curette, herse la muqueuse du bas-fond, fortement injectée et tomenteuse. Hémostase par l'eau boriquée chaude.

Il vient un jet de pus grisâtre par un orifice placé du côté droit, à 2 centimètres en arrière et au-dessus de l'orifice de l'uretère droit. L'index y est facilement introduit. Poche grosse comme une noix, avec petite concrétion comme un pois. Extraction facile. Lavage de la cavité à la sonde : grattage modéré de la surface interne à la curette tranchante, à cause de la minceur des parois.

Avec une pince à disséquer, Pousson prend les lèvres du collet, les avive largement, sans crainte, car, d'après ses études, elles sont épaisses, et les réunit par trois points de suture séparés au catgut. Sonde de Pezzer urétrale et suture complète immédiate de la vessie. Guérison.

Examen cystoscopique quinze jours après : orifice du collet oblitéré et à ce niveau, muqueuse plissée, blanchâtre, cicatricielle.

OBSERVATION VII

Deux diverticules vésicaux communiquants. (Strauss, *in Alessandri Ann. g. ur.*, 1901, p. 148.)

Homme, vingt-neuf ans. Mictions fréquentes, douloureuses ; incontinence d'urine. Pas d'hypertrophie prostatique, pas de rétrécissement de l'urètre. Il a été traité pour cystite chronique ; ses urines se clarifient, mais les troubles fonctionnels persistent.

Cystoscopie impossible, la vessie étant de très faible capacité (30 grammes). Laparotomie sus-pubienne.

On trouve une poche grosse comme un œuf de pigeon, on incise et on tombe dans une cavité aplatie terminée en entonnoir où l'on sent la sonde. On incise à nouveau et on trouve une deuxième cavité analogue. Une nouvelle incision mène dans la vraie vessie, où l'on trouve la sonde à demeure.

On draine les deux cavités accessoires.

Les deux uretères débouchent dans la vessie principale.

La sonde à demeure fonctionne bien et l'on supprime le drainage.

Guérison.

OBSERVATION VIII

Intestinal obstruction from pressure of a vesical sacculen.
(Bryant, *Brith. med. Journal 1901*, novembre 1901.)

Le malade est un homme âgé de soixante-sept ans, qui était en traitement pour de l'angine de poitrine et qui a souffert pendant cinq jours d'obstruction intestinale avec vomissements fécaloïdes pendant 12 heures.

Il a une tumeur dans le côté droit du bas-ventre depuis à peu près deux ans, mais il a joui d'une bonne santé durant ce temps. A l'examen, l'abdomen est ballonné. Le météorisme est particulièrement marqué dans le bas-ventre, il remonte au-dessus de l'ombilic qui était tendu comme un saucisson, résistant et dur. L'urine est normale et la miction ne change rien à la tumeur. L'obstruction intestinale persistant en dépit du traitement, on fit une laparotomie.

Une tumeur élastique, pareille à un saucisson est trouvée. Elle comprime un repli de l'intestin grêle contre le corps d'une vertèbre lombaire et était évidemment la cause de l'obstruction. La tumeur était apparemment rattachée à la vessie, mais le cathétérisme ne pouvait pas la vider. Pourtant, si on exerçait sur elle une certaine pression, il se vidait dans la vessie un liquide clair comme de l'urine indiquant qu'il y avait une communication entre ce sac et la vessie. Quoique l'obstruction ait été levée, le malade mourut trente-deux heures après l'opération.

L'autopsie ne fut pas faite.

OBSERVATION IX

Diverticules congénitaux symétriques de la vessie. — Drainage. — Mort (A. Durrieux, Thèse de Paris 1901).

Homme, soixante ans, vieil urinaire, entré salle Civiale, le 3 août, pour une rétention d'urine, accompagnée d'un état fébrile grave. La prostate n'est pas grosse, il n'y a pas de rétrécissement, la sonde passe facilement. On retire une quantité médiocre d'urine, qui fut suivie d'une assez notable quantité de pus épais et infect.

Le lavage de la vessie présente cette particularité que l'eau revient d'abord propre, puis qu'il s'écoule ensuite du pus aussi épais et aussi infect qu'au début.

Une grosse tumeur remplit la fosse iliaque droite, mais la cavité de Retzius est indemne. Il y a de l'œdème de la paroi abdominale. Au bout de six jours, les lavages n'ont fait disparaître ni la fièvre, ni la tumeur. Routier décide donc d'intervenir.

9 août 1898. — *Opération.* — Taille hypogastrique. La vessie est petite ; en l'explorant avec le doigt on rencontre facilement deux orifices symétriques qui paraissent occuper la place normale de l'abouchement des uretères.

Dès que l'on introduit un doigt dans cet orifice, il vient des flots de pus analogue à celui qui sortait à la fin du cathétérisme ou du lavage.

On fait pénétrer une grosse canule dans l'orifice droit ; le pus sort et la tumeur iliaque droite s'affaisse. Routier pense être dans une énorme dilatation urétérale.

Le petit bassin est encore rempli par une tumeur ; celle-ci disparaît quand, mettant une canule dans l'orifice gauche, on eût fait sortir une notable quantité de pus semblable à celui obtenu à droite. Routier en conclut que c'est l'uretère gauche très dilaté et purulent. Les deux cavités droite et gauche, bien explorées, sont lavées et drainées ; la vessie est laissée ouverte.

Les jours suivants, l'état général reste mauvais, bien que les drains fonctionnent bien ; il y a toujours une abondante production de pus.

Le malade meurt le 15 août.

Autopsie. — Rein gauche gros et blanc, lésions de néphrite, rein droit normal.

Uretères normaux.

Uretère libre. Prostate régulière, légèrement augmentée de volume.

Vessie dilatée, parois épaissies par place. De chaque côté se voient deux orifices situés au-dessus et en avant des orifices urétéraux conduisant dans deux poches symétriques. La droite est plus volumineuse que la gauche ; elle a les dimensions d'une tête d'enfant, l'autre le volume du poing.

OBSERVATION X (Résumée)

Diverticule de la vessie. — Excision du diverticule. — Mort
(Riedel, *Deutsche med. Wochenschrift*, 1903.)

K. M..., soixante et un ans, entre le 20 décembre 1902. Depuis trois ans, mictions pénibles : cathétérisme néces-

saire, la veille, l'instrument ne passe plus. Le malade rentre à la clinique chirurgicale.

Prostatectomie immédiate le 20 décembre 1902.

Le 22 mai 1903, le malade revient à la clinique dans un état des plus misérables.

Miction impossible. Cystostomie.

Drainage : huit jours après le drain se déplace, l'urine coule par le périnée, puis les troubles de la miction reparaissent ; le patient se plaint de douleurs à gauche et en haut. On pense alors à un diverticule.

Le 13 juin, section haute. On découvre un diverticule gros comme les deux poings, communiquant avec la vessie par un orifice de la dimension d'un thaler. La vessie est reconnue. Position de Trendenlenburg.

Incision du revêtement séreux, isolement et excision du diverticule. Suture au catgut intra et extra-vésical, fermeture de la vessie. Drainage : les parois de la poche dans laquelle était le diverticule furent rattachés à la plaie de la paroi abdominale et bourrées de gaze.

Syncope prolongée après l'opération. La nuit suivante, mort.

Autopsie. — Tuberculose pulmonaire, bilatérale, deux reins scléreux, thrombose des plexus prostatiques et de la veine rénale droite. Pas de péritonite.

OBSERVATION XI

Inflammation isolée des diverticules de la vessie

(Englisch, *Arch. für Klin. chir.*, t. LXXIII, 1904.)

Homme? soixante ans, se plaint depuis longtemps de lithiase urinaire. Depuis cinq ans, pollakiurie et urine trouble de temps en temps.

Examen. — Reins normaux, vessie non dilatée, à peine perceptible à la palpation, pas de rétention d'urine.

Urètre et glandes de Cowper normaux.

Prostate normale par son âge. Adjointe à la prostate, on trouve au niveau du bas-fond une saillie hémi-sphérique de consistance ferme bien limitée sur les côtés, apparaissant se continuer à son extrémité inférieure avec la prostate, à son extrémité supérieure avec la paroi vésicale, non sensible à la pression.

Si la vessie est appliquée contre le sacrum, la tumeur apparaît plus nettement. Pas de fluctuation. Le cathétérisme montre une vessie contractée, peut-être à colonnes. Lobe médian non saillant.

Si le bec de l'instrument est tourné en arrière, on pénètre dans une excavation du bas-fond, mais il est difficile d'accrocher l'instrument. Les parois de la vessie ne sont pas douloureuses à l'exploration. Pas de calcul.

Urine acide, densité = 1022. Pas d'albumine, sédiments uniques et ovaliques. Urictions assez fréquentes, 5 ou 6 fois par jour, 2 ou 3 fois la nuit avec légère cuisson initiale.

Examen pratiqué un peu plus tard = mêmes résultats.

Une observation plus soignée expliqua le changement des symptômes. L'urine était-elle très claire, alors la fréquence diminuait ; était-elle trouble, on notait alors une augmentation des troubles de la miction. En même temps, on notait l'existence d'une pyurie terminale.

On songe alors à la possibilité d'un diverticule de la vessie et on introduit la sonde après avoir fait uriner le malade. On n'évacua pas une grosse quantité de pus.

Endoscopie permet de voir nettement l'entrée de la cavité du bas-fond.

Traitement médical : Eau de Karlsbad, glycérine, lavages de vessie pour empêcher le sédiment de se reformer, pendant l'hiver, mêmes incidents. L'été, nouvelle cure de Karlsbad.

Supposant d'après les symptômes précédents qu'il existait une pierre non perçue par les instruments, de pratiquer la taille sus-pubienne.

Opération sans incident. Capacité vésicale petite.

Paroi vésicale s'épaississant à mesure qu'on s'approche du fond de la vessie ; légères colonnes ; muqueuse normale.

Au fond de la vessie, on trouve au doigt un orifice de 3 centimètres de large sur 2 centimètres de haut recouvert de muqueuse et entouré par un bourrelet épais, conduisant dans une cavité arrondie de 3 ou 4 centimètres de diamètre recouverte de parois lisses. Pour être sûr qu'il n'y avait pas de calcul, l'intérieur fut exploré au lithotriteur ; on ne trouva rien d'anormal. Une exploration de toute la vessie ne parvient pas à déceler de calcul dans une cellule.

Prostate légèrement saillante, laissant l'urètre libre. Suture partielle de la vessie. Drainage de la partie inférieure

pour instituer une fistule admirable. Pas de réaction ultérieure. Guérison de la fistule sans incidents.

OBSERVATION XII (Résumée)

(Serralach, *Annales des maladies des organes génito-urinaires*, 1905, p. 852.)

Diverticule vésical d'origine probablement traumatique sans obstable de l'émission de l'urine

M. F..., âgé de trente-deux ans. Bonne santé habituelle. Reçut il y a cinq ans et demi un traumatisme sur l'abdomen et les membres inférieurs. Sept ou huit mois après cet accident, il commença à avoir quelque difficulté pour uriner. On lui ordonna un cathétérisme régulier.

Dans la suite, les urines se troublèrent, il se plaignait de la partie droite de l'hypogastre, il accuse une proéminence dure, contractile qui disparaît quand il se sonde ou qu'il urine.

Le 15 février, le malade vint me consulter, pas de traces de maladies nerveuses, pas de tumeur hypogastrique. Pollakyurie, pyurie. Le rein gauche est douloureux et un peu gros. Au toucher rectal, prostate normale et au fond on a l'impression de la vessie pleine. Pas de rétrécissement. Résidu de 300 grammes. Lavage, cystoscopie après injection de 300 grammes d'eau. Malgré l'injection de 300 grammes, je trouvais la vessie petite, le bec de mon cystoscope touchant facilement les parois de la cavité. Le champ était trouble, on ne voyait rien.

Sonde à demeure. Lavages vésicaux. Une deuxième cystoscopie montre dans la région gauche du trigone un trou de

1 centimètre de diamètre avec des bords réguliers formés par la muqueuse vésicale. Le fond du trou était obscur.

Intervention le 16 mars 1903. Au début de l'anesthésie, on voit se produire la proéminence hypogastrique dont a parlé le malade. Incision médiane classique, écartement des deux droits. On arrive sur la vessie qui est représentée par des masses fluctuantes.

Une incision dans la tubérosité droite montra qu'il s'agissait bien de la vessie. A la partie gauche dans la paroi latéro-inférieure à 3 centimètres du col vésical, on distingue un trou rond de 1 centimètre de diamètre qui communique avec une autre cavité, située à gauche et en bas, reposant sur le rectum.

On ne put nulle part retrouver les orifices des uretères.

On fit des incisions irradiées sur le contour de l'orifice, de façon à convertir les deux cavités en une grande poche. Pezzer à demeure; un tube de Guyon-Perrier est placé jusqu'au fond de la cavité gauche en sortant par la plaie.

Trente-sept jours après l'opération, la plaie était fermée, mais le malade était en rétention complète.

Il subit peu après une opération par un autre médecin, qui fendit également la cloison.

Ce fut avec un insuccès complet, et la rétention est toujours complète.

OBSERVATION XIII

(*Archiv. für Klin. chir.*, tome LXXVI, 1905, p. 528).
Invagination simple d'un petit diverticule vésical, Wagner.

C... tailleur, cinquante-huit ans, Pollakiurie sans dysurie depuis quelques années. Il a remarqué il y a quatre mois au-dessus de la symphyse une tumeur perceptible par la palpation, tumeur qui ne se modifiait pas quand il évacuait de l'urine ; la miction se faisait souvent en 2 temps, surtout en pressant snr le bas ventre. Pas de douleurs.

Examen. — Au-dessus de la symphyse, tumeur mobile, moyennement consistante du volume d'une tête d'enfant.

Cystoscopie : vessie à colonnes. A gauche se trouve l'entrée ovalaire d'un diverticule. Résidu (par cathétérisme après avoir fait uriner le patient) 6000 à 700 grammes d'urine Lavages de vessie deux fois par jour.

Opération. — 26 septembre 1904.

Position de Trendenlenburg. Incision de 15 centimètres sur la ligne médiane. On trouve en haut et à droite un diverticnle gros comme un œuf de pigeon, mais on ne peut en trouver de plus volumineux. Ce diverticule facilement dépressible est invaginé, et après un avivement superficiel, on transforme l'ouverture vésicale en une linéaire par des points en boutonnière. L'opération en reste là, en raison de l'état inquiétant du malade : on place deux mèches de gaze sur la cicatrice vésicale, on suture la plaie abdominale. Sonde à demeure, Dix-huit jours après l'opération, fistule sus-pubienne ; cystite opiniâtre.

Le 12 novembre le malade est opéré de hernie étranglée. Au mois d'octobre, il revient dans un état général déplorable et meurt après quelques jours.

Autopsie. — Endocardite, cystite et pyélo-néphrite. L'endroit ou s'abouchait le diverticule opéré ne put être retrouvé sur la préparation. En revanche, près des deux divesticules vus à la cystoscopie, et qui étaient gros comme des noisettes, on trouva 3 autres petits diverticules gros comme des pois.

OBSERVATION XIV

Diverticule développé dans l'épaisseur du col utérin simulant un fibrome pédiculé du col. — Incision simple. — Guérison (Chaput, *Bulletin et Mémoires de la Société de chirurgie de Paris*, 1906, p. 656-658).

Une malade de cinquante ans, sans antécédents génitaux raconte qu'il y a cinq mois, elle a été prise brusquement de douleurs abdominales et de rétention d'urine incomplète : les mictions étaient difficiles, mais le cathétérisme ne fut pas nécessaire.

On la traita par la térébenthine et les stigmates de maïs, mais les douleurs persistent sans amélioration notable. En même temps qu'apparaissait la dysurie, les règles devenaient abondantes et survenaient tous les quinze jours, ensuite elles devinrent permanentes. Toutes ces raisons décident la malade à entrer à Boucicaut, le 13 juillet 1905. A l'entrée, l'état général est satisfaisant, la température est normale.

La malade urine péniblement, les urines ne contiennent ni

sucre ni albumine, ni pus. Le ventre est douloureux à la pression au-dessus de la symphyse du pubis. On perçoit à ce niveau une tumeur dépassant la symphyse de quatre doigts environ.

Au toucher vaginal, énorme polype dur, implanté sur le côté droit du col utérin, ne laissant pas percevoir la lèvre gauche du col ni son orifice.

Le polype mesure environ 8 à 10 centimètres de diamètre. Le diagnostic posé est : fibrome volumineux avec gros polype implanté sur le côté du col utérin comprimant l'urètre.

Le 18 juillet 1905, je fais une injection rachidienne de stovaïne. Je vide la vessie à la sonde.

J'incise alors le prétendu polype en son point culminant ; l'incision donne issue à une énorme quantité d'urine. Explorant cette cavité, je constate qu'il s'agit d'un diverticule vésical contenant du mucopus et dont la muqueuse est infiltrée de phosphates pulvérulents.

L'orifice de communication du diverticule avec la vessie est recherché avec des instruments métalliques, mais sans succès. Cependant cette communication existe, puisque, après avoir évacué la vessie avec une sonde, j'avais constaté avant d'inciser que la pression sur la tumeur vaginale faisait sourdre par le méat une quantité importante d'urine.

Je constate avec le doigt que les parois du diverticule sont très épaisses. Par un canal en entonnoir à parois épaisses, long de 4 à 5 centimètres, on arrive sur un orifice utérin de 2 centimètres de diamètre, limité par un anneau musculaire dur.

Après évacuation du diverticule, le corps de l'utérus ne dépassait plus la symphyse du pubis.

Le traitement consécutif a consisté en la sonde à demeure maintenue dans la vessie pendant plusieurs jours avec un drainage spécial du diverticule.

Peu après l'opération, la malade présenta des phénomènes fébriles avec odeur gangréneuse du contenu du diverticule. Je fis faire chaque jour dans cette poche des lavages à l'eau oxygénée avec la sonde Doléris.

La malade sortit à la fin d'août complètement guérie. Je l'ai revue en décembre 1905 : la guérison se maintenait. Mon collègue, M. Michon, a examiné la malade au cystoscope, il n'a pas trouvé l'orifice du diverticule, ni aucune dépression ou cicatrice pouvant en indiquer la situation. Le col utérin s'est reformé avec une saillie et un aspect tout à fait normal.

OBSERVATION XV

Un cas de un grand et un petit diverticules. — Cystostomie sus-pubienne. — Section de la cloison. — Suture des muqueuses vésicale et diverticulaire. — Guérison (Young, *John Hopkin 's Hospital records*, 1906, t. XIII, cas III.)

O... I., âgé de soixante-six ans, vient me consulter le 15 octobre 1903 pour difficultés à vider sa vessie.

Il y a vingt ans, le malade a noté pour la première fois une légère difficulté et une fréquence plus grande des mictions, avec quelques douleurs dans l'urètre postérieur. Ces symptômes ont augmenté pendant dix-sept ans, mais les difficultés ont augmenté progressivement et la pollakiurie s'est accen-

tuée. Le malade a dû commencer à se sonder, et au bout de quelques mois, il lui fut impossible d'uriner spontanément ; il n'était d'abord obligé de se sonder que trois fois par jour, mais les sondages durent ensuite être pratiqués cinq à six fois par vingt-quatre heures.

Le malade a remarqué deux faits particuliers qui surviennent lorsqu'il se sonde ; tout d'abord si l'urine s'écoule dès que la sonde pénètre dans la vessie, il n'obtient que quelques gouttes d'urine, tandis qu'il s'évacue 500 centimètres cubes ou plus en introduisant la sonde un peu plus profondément.

D'autre part, s'il fait des efforts pour uriner avant de se sonder, il évacue toute l'urine dès que la sonde a pénétré dans la vessie.

L'état général est excellent, mais le cathétérisme est devenu si difficile depuis quelque temps que le malade désire être débarrassé.

Examen. — Rien d'anormal en dehors de l'état de la vessie.

Prostate légèrement augmentée de volume ; sa face postérieure est plate ; sa consistance est un peu plus dure que normalement.

Cathétérisme facile, permettant d'évacuer 400 centimètres cubes d'urine résiduelle.

La vessie est des plus difficiles à nettoyer.

Cystoscopie. — Vessie petite, trabéculaire et enflammée ; communiquant par des orifices étroits, on trouve deux divercules extra-vésicaux, l'un situé juste derrière le trigone, sur la ligne médiane, l'autre situé sur la paroi latérale droite ; l'orifice de ce dernier admet juste le cystoscope qui montre que le diverticule est de grande taille, et s'étend en arrière

et en bas au-dessous de la base de la vessie et du trigone.

L'orifice urétéral droit est situé en avant et en dedans du diverticule et le trigone tout entier est surélevé par le diverticule. L'examen de l'orifice prostatique montre des lobes latéraux légèrement augmentés, mais le lobe médian est très étroit.

D'après l'histoire du malade, il est probable que la difficulté de la miction est due aux diverticules, qui ne peuvent se vider et qui, en élevant le trigone et en le refoulant contre l'orifice prostatique, empêchent l'urine de s'écouler de la vessie.

Opération, 19 novembre. — Cystostomie sus-pubienne.

Division de la cloison séparant vessie et diverticules.

Drainage urétral et sus-pubien ; fermeture partielle. Guérison. Restauration des mictions normales.

La vessie fut largement ouverte et ses bords fortement écartés : elle était petite, trabéculaire ; trigone élevé, sillons inter-urétéraux hypertrophiés.

Immédiatement en arrière du sillon inter-urétéral, on trouvait l'orifice, d'un diamètre d'un centimètre environ, d'un diverticule placé au-dessous du trigone. Le doigt auriculaire fut introduit dans l'orifice ; la cavité semblait avoir la forme d'une petite poire.

L'orifice du second diverticule était situé en dehors de l'orifice urétéral. Il admettait seulement un stylet ; la cavité du diverticule semblait très grande et paraissait s'étendre en bas et en dedans jusqu'au-dessous du trigone et de la base de la vessie, et aussi autour du rectum.

La cavité du diverticule et la vessie étaient séparés par

une cloison, étendue du diverticule à la partie moyenne de la prostate.

Le trigone et la paroi latérale droits de la vessie étaient légèrement deviés vers la gauche par le diverticule. Nombreuses colonnes dans le reste de la vessie, particulièrement dans la moitié gauche qui était séparée de la moitié droite par une saillie longitudinale.

Légère infiltration œdémateuse au voisinage des orifices urétéraux. Pas d'hypertrophie de la prostate ni de lobe médian.

L'excision des diverticules sembla trop périlleuse, mais l'obstruction semblant provenir surtout du fait du grand diverticule droit, il paraissait indiqué de diviser la cloison entre les 2 cavités ; dans ce but, mon tracteur prostatique, fermé, fut introduit dans l'orifice du diverticule puis ouvert ; je pus ainsi attirer la base de la vessie dans la plaie et sectionner le septum ; le diverticule semblant se prolonger dans la portion médiane de la prostate, l'incision fut prolongée sur la prostate à l'aide du thermo-cautère, si bien que le diverticule se continuait directement par l'urètre postérieur. Les bords de la section furent suturés par 6 points de catgut séparés, unissant la muqueuse du diverticule à celle de la vessie. Une opération identique mais moins étendue fut faite au niveau du diverticule médian : incision de 2 centimètres portant sur la valvule de Mercier ; un point de suture fut placé dans l'angle de la plaie.

On plaça dans l'urètre une grosse sonde dont l'extrémité interne pénétrait presque dans le diverticule au travers du lobe médian divisé.

Fermeture de l'incision vésicale antérieure, en ménageant

un orifice étroit pour un drain. Tamponnement de la cavité prévésicale à la gaze iodoformée. Les muscles et les aponévroses furent suturés par des points séparés au fil d'argent. La plaie cutanée ne fut pas fermée.

Lavage continu par le tube urétral et le drain sus-pelvien, commencé aussitôt après l'opération et continué un jour ou deux.

Léger suintement sanguin. Convalescence normale.

Guérison de la plaie, à l'exception d'une petite fistule sus-pubienne qui céda au bout d'une semaine, grâce à l'introduction d'une sonde à demeure, mais se rouvrit une seconde fois après l'ablation de la sonde à demeure, pour se fermer enfin de façon définitive.

Retour des mictions spontanées.

18 mars 1904. — Mictions spontanées de 180 centimètres cubes environ à chaque fois. Jet normal.

Résidu d'environ 250 centimètres cubes.

7 avril 1904. — Cystoscopie : l'orifice de communication du diverticule semble mesurer environ 5 centimètres cubes ; le diverticule a diminué de volume mais est encore assez grand. L'orifice du petit diverticule mesure encore 1 centimètre sur 2, 5 centimètres.

Le patient se sonde 2 fois par jour pour faciliter les contractions du diverticule ; le cathétérisme est beaucoup plus aisé qu'avant l'opération.

15 novembre. — Le malade se sonde le soir avant de se mettre au lit, et peut attendre au lendemain pour uriner. Pas de dysurie. État général excellent. Prostate légèrement augmentée de volume. Capacité vésicale 600 grammes. Après

évacuation de 200 centimètres cubes d'urine, on trouve un résidu de 300 grammes.

3 janvier 1905. — Lettre : « Je suis très bien portant et ne me plains de rien. Le jour je vide ma vessie à intervalles variés de deux à cinq heures. Le soir je me sonde et j'évacue environ 300 centimètres cubes de résidu. Je n'ai plus de difficultés et ne me suis jamais senti mieux que maintenant ».

OBSERVATION XVI (Résumée)

Énorme diverticule de la vessie (Potherat, *Association française d'urologie*, 1906, p. 412.)

Homme de cinquante-huit ans, bonne santé habituelle, s'est aperçu que depuis un an son ventre prenait un développement anormal.

Son abdomen rappelait le ventre d'une femme atteinte de kyste de l'ovaire. On y sentait une tumeur régulière, arrondie, lisse à sa surface, nettement fluctuante, tendue. La matité était complète du pubis à l'ombilic, d'une fosse iliaque à l'autre, limitée en haut par une ligne à concavité inférieure. Pas de changement avec les diverses positions.

L'évacuation de la vessie au cathéter ne change rien aux caractères de la tumeur. Dans l'impossibilité de faire un diagnostic précis, on pratique une laparotomie en avril 1904.

On trouve une tumeur tendue, régulière, d'un blanc mat, sans vaisseaux apparents. On y plonge un trocart et on retire cinq litres et demi environ d'un liquide clair, transparent. Jusqu'ici on avait pensé à un kyste hydatique pelvien.

L'odeur faiblement urineuse du liquide frappa le chirur-

gien. Il fit introduire dans la vessie une sonde qui ne put pénétrer dans la poche ponctionnée. Il amena alors tout ce qu'il put de la poche et après avoir protégé l'abdomen, l'ouvrit largement. Il vit alors qu'il existait un orifice de communication avec la vessie. Il tenta d'enlever toute cette poche, mais bientôt il rencontra des adhérences telles qu'il eût fallu les trancher aux ciseaux. C'était le fond qui résistait le plus. Il réséqua alors les trois quarts de la poche, referma le reste par une suture à double plan et le fixa à la paroi antérieure de l'abdomen. Les suites furent simples ; le malade guérit sans complications. Deux ans et demi après l'intervention la guérison se maintenait parfaite.

OBSERVATION XVII

Un cas intéressant de diverticule de la vessie, par M. le Dr Moran (*Annales des maladies des organes génito-urinaires*, 1907, p. 273).

Le 10 décembre 1905 vient nous consulter M. S..., pour des difficultés et des fréquences dans la miction accompagnées de brûlures vives dans l'urètre. M. S..., qui est âgé de soixante-dix ans, a eu une blennorragie dans sa jeunesse. Il y a vingt-trois ans il aurait présenté déjà des troubles de la miction, pour lesquels il a subi des séances de dilatation. Depuis il a continué à se sonder jusqu'à il y a quatre ou cinq mois. A ce moment il a éprouvé de grandes difficultés à se passer la sonde et il a dû y renoncer.

Pollakiurie de plus en plus accentuée, douleur à la miction ; pyurie. A l'examen de l'urètre, on trouve trois rétré-

cissements successifs. La paroi abdominale est très épaisse et la palpation ne révèle rien.

On pose le diagnostic de rétrécissement de l'urètre d'origine blennorragique avec calcul vésical et cystite concomitante.

Après un mois de dilatation, on introduit un explorateur métallique et on sent un calcul au-dessus du col à l'entrée de la vessie, on ne peut le déplacer; on pose le diagnostic de calcul enchatonné.

Le malade a refusé la cystoscopie. Le 4 décembre on tente une lithotritie, mais on ne peut saisir le calcul. On fait alors une taille hypogastrique. La paroi abdominale incisée, on tombe sur une poche qui paraît mince. On l'incise et on pénètre dans une vaste poche renfermant un volumineux calcul. Le doigt explorant à nouveau la poche nous permet de reconnaître que ses parois sont très minces ; vers le pubis on trouve un orifice qui conduit dans la cavité vésicale proprement dite.

Le conduit de communication entre les deux poches paraît avoir 2 centimètres de long. En raison du grand volume du diverticule et des faibles dimensions de la vessie, en raison également des adhérences, nous repoussons l'idée d'une exclusion du diverticule, et nous nous contentons de fixer la poche à la paroi par des points de suture en anse. On laisse largement ouverte la plaie hypogastrique et la plaie vésicale ; une sonde de Pezzer est introduite dans la vessie par l'urètre pendant qu'une simple mèche de gaze est placée dans l'ouverture hypogastrique.

Suites opératoires bonnes. Le méat hypogastrique se rétrécit rapidement, et un mois après l'opération le malade

put quitter notre maison de santé pour retourner chez lui. Les urines sont claires avec de très légers flocons purulents.

Fin janvier la fistule est fermée, mais elle se rouvre à plusieurs reprises ; en juin elle se ferme définitivement.

En novembre 1906, la capacité vésicale est de 250 grammes, la cystoscopie montre sur la paroi supérieure un prolongement en forme de coin dont on ne peut éclairer complètement le fond.

Le calcul enlevé du diverticule est un calcul phosphatique très léger.

OBSERVATION XVIII

Diverticule congénital de la vessie

(P. Guibal, *Annales des organes génitaux urinaires*, 1908.)

Je suis mandé le 10 juin 1908 auprès du sieur D..., pour des troubles de rétention complète datant de quelques jours. C'est un homme de soixante-huit ans jusqu'ici bien portant.

Dysurie depuis deux ans, avec pollakiurie. Ces derniers mois les efforts de miction s'accompagnaient de douleur dans le fondement. Souvent même il avait de faux besoins pour aller à la selle. Brusquement, le 6 juin, rétention complète. Le médecin appelé constate un rétrécissement moyennement serré et il peut évacuer la vessie. La prostate est légèrement hypertrophiée. L'urine est claire. Quoique la vessie eût été vidée lentement et progressivement, les sondages ultérieurs montrèrent la présence d'une petite quantité de sang. La rétention persistant, on m'appela le 10 juin.

La vessie remonte à l'ombilic ; sa forme est anormale ; c'est une tumeur bilobée, en brioche, dont la petite saillie est supérieure, très dure, du volume des deux poings et déjetée à gauche, tandis que la grosse masse est inférieure, médiane et rénitente.

Au toucher rectal, on sent une tumeur liquide énorme remplissant le pelvis. Un explorateur à boule olivaire n° 20 révèle la présence d'un rétrécissement peu serré. Une sonde n° 14 entre facilement et ramène 1 litre 1/2 d'urine louche et un peu malodorante. Après cela la tumeur liquide perçue par le toucher rectal a presque totalement disparu. La prostate est grosse et dure.

Diagnostic. — Rétrécissement peu serré, hypertrophie prostatique avec rétention incomplète. Dilatation. Lavage de la vessie. L'urine devient de plus en plus fétide, l'état général est mauvais ; il y a des douleurs vives à l'hypogastre irradiées dans le rectum.

Opération le 16 juin. — On lave la vessie, mais il est impossible d'obtenir que le liquide ressorte clair et inodore.

Après avoir injecté 300 grammes d'eau bouillie, taille sus-pubienne.

Le globe vésical est petit, malgré la quantité d'eau injectée. On l'incise : la paroi est très épaisse, d'au moins 2 centimètres ; la cavité est petite et ne renferme que quelques grammes de liquide ; on l'assèche avec des tampons et l'on voit tout d'un coup un flot de liquide louche et fétide monter de la profondeur. L'index révèle un orifice à droite du col. La traversée de cet orifice est de 2 centimètres. Au delà, le doigt tombe dans une vaste cavité dont il ne peut que malaisément atteindre les limites. Horizontalement, elle remplit toute la

moitié droite du petit bassin et forme un cul-de-sac en avant de l'urètre prostatique.

Dans le plan vertical, elle atteint en haut la ligne innominée, en bas, le plancher pelvien. La capacité du diverticule est de un litre et demi environ.

On se borne à faire des scarifications prudentes et superficielles sur le pourtour de l'orifice et à dilater l'entrée du diverticule. On y introduit un gros tube-siphon de Guyon-Perrier. Au deuxième jour après l'opération, on pratique le lavage continu. Les bords de la plaie sus-pubienne sont atteints de sphacèle. L'état général décline et le malade meurt le quinzième jour de cachexie suppurative.

OBSERVATION XIX

Fischer (New-York). — *Diverticules congénitaux de la vessie* (*Surgery-Gynecology med. obstetrics. Journal de chirurgie*, 15 avril, 1910, n° 14, p. 449. T. X, n° 2, février 1910, p. 156-158).

En mars 1907, Fischer fut consulté par un vieillard de soixante-quinze ans qui souffrait de la vessie depuis dix ans. Il n'avait eu ni syphilis ni blennorragie, mais depuis son enfance il avait remarqué que le jet d'urine s'arrêtait parfois brusquement pendant la miction ; le malade faisait alors quelques efforts et finissait par vider sa vessie. Il y a dix ans il eut une hématurie ; puis il s'aperçut que la miction devenait plus difficile et il était obligé souvent de se relever la nuit. Il commença à se servir d'une sonde, mais parfois il remarquait que même après s'être sondé, sa vessie restait

tendue et il avait encore une sensation de plénitude. Actuellement les urines sont ammoniacales. La prostate n'est pas augmentée de volume au toucher. Il n'y a pas de rétrécissement de l'urètre, on passe une bougie n° 23 avec facilité.

A droite au-dessus du pubis, il existe une zone tendue, douloureuse à la pression. Un examen cystoscopique a été essayé, mais rendu impossible par la sensibilité vésicale extrême.

Chez ce malade, on a donc pratiqué une cystoscopie sus-pubienne, au cours de laquelle on remarqua que la vessie avait une paroi très épaissie. Il n'y avait ni hypertrophie prostatique ni calcul, les orifices des uretères étaient normaux ; mais près du sommet de la vessie du côté droit, on voyait un orifice arrondi grand comme une pièce de 1 franc.

Par cet orifice on pénétrait dans un diverticule plus grand que la vessie elle-même et qui était rempli de pus fétide et de débris floconneux. On fit un drainage de ce diverticule par la plaie sus-pubienne. Le malade guérit et fut très amélioré pendant un an ; il mourut alors de pyélonéphrite.

On ne put faire d'autopsie.

OBSERVATION XX

Le traitement des diverticules congénitaux de la vessie et leur importance clinique (Cholzoff, *Arch f. Klin Chir.*, t. XCIV, f. 1. 1910, p. 89 à 109).

J. F... vingt-six ans, entre le 15 novembre 1908 à la maison de Santé. Jusqu'à vingt ans, il urine tout à fait normalement. Il y a environ six ans, brusquement, sans cause appa-

rente, il ne put uriner qu'au prix de grands efforts. La vessie ne se vidait goutte à goutte que sous une violente pression ; le besoin d'uriner se faisait sentir toutes les demi heures. L'urine était aussi sanglante.

Le traitement consista en cathétérisme.

Cet état persista pendant deux mois.

Pendant les quatre années suivantes, le patient est très bien portant ; la miction est facile, pas fréquente ; l'urine est redevenue claire. Cinq ans avant, le malade avait eu une blennorragie guérie sans complications. Il y a un an, les phénomènes douloureux réapparurent et durèrent un mois. Les cinq mois suivants le malade urine sans efforts, mais fréquemment. Depuis six mois, sensation de pesanteur à l'hypogastre, pyurie intermittente, douleurs dans le côté droit, accès de fièvre.

Actuellement, la miction est difficile, possible seulement dans la position accroupie.

Pollakiurie diurne et nocturne. Urètre normal.

Prostate un peu grosse. Résidu : 100 centimètres cubes. Urine purulente acide. L'urine des vingt-quatre heures oscille entre 1.800 et 2.500 cnntimètres cubes, la densité entre 1.009 et 1.019, quantité d'albumine considérable. Dans le sédiment, globules de pus, cristaux d'oxalate de calcium et d'acide urique.

Le 19 novembre 1908. — Cystoscopie. On constate seulement un œdème marqué de la muqueuse.

Lavages quotidiens. Le 6 janvier 1909, autre cystocopie ; le champ vésical n'est pas très net. On constate que la prostate est augmentée de volume, qu'il y a de l'œdème bulleux au niveau du col, et que la muqueuse du bas-fond

forme des replis distincts parallèles au repli inter-urétéral.

Il en résulte que les orifices urétéraux ne sont pas visibles. Au niveau de l'emplacement habituel du méat urétéral gauche, on distingue un repli derrière lequel est une ouverture. Cette ouverture est de forme ovalaire, mesurant 1 cm. 5 dans sa plus grande dimension. La radiographie ne décèle aucun calcul dans les reins ou dans la vessie.

5 février 1909. *Opération.* — La vessie fut ouverte par section haute. On trouva à l'endroit indiqué ci-dessus une ouverture qui laissait passer aisément deux doigts. Elle conduisait dans une cavité située derrière la vessie, cavité qui laissa pénétrer de 12 centimètres une pince dirigée dans son segment supérieur, tandis que la partie inférieure de la poche n'a que 3 à 4 centimètres de profondeur.

On trouva l'orifice urétéral droit, mais non le gauche, dont la place semblait occupée par l'ouverture du diverticule.

Pour avoir un accès plus facile sur le diverticule, on fit une incision périnéale.

On sépara le rectum de la prostate et après avoir détaché de la face postérieure du diverticule le péritoine qui le recouvrait, on vit l'uretère gauche qui longeait la paroi inférieure du diverticule et s'ouvrait dans sa partie inférieure.

L'uretère fut sectionné et implanté dans la vessie par une petite bontonnière dans la paroi vésicale, au catgut et à la soie, près de l'orifice d'ouverture du diverticule de la vessie.

Le diverticule fut incisé à son extrémité la plus éloignée de la vessie et on y plaça un drain que l'on fixa à travers la plaie périnéale. Les lèvres de la plaie vésicale furent cousues à la peau, la vessie tamponnée. Après l'opération le malade eut de la fièvre pendant un mois et demi environ. Forma-

tion d'une fistule périnéale communiquant avec le diverticule et d'une fistule sus-pubienne.

Fin mars 1909, la fièvre disparut, mais incomplètement et il eut des poussées fébriles. On tenta alors d'extirper radicalement le diverticule.

Opération le 28 mars. — Incision abdominale circonscrivant les lèvres de la fistule.

Le péritoine fut refoulé et séparé de la paroi gauche et de la paroi postérieure de la vessie jusqu'au diverticule. Cependant on reconnut qu'il était impossible d'exécuter des manœuvres sur le diverticule à une telle profondeur. On fit alors une incision transversale de 10 à 12 centimètres vers la gauche, coupant le muscle droit et une partie du petit oblique, mais malgré cela on dut renoncer à exitirper complètement le diverticule. On voulut alors essayer de fermer l'orifice de communication.

Incision transversale de la vessie sur une longueur de 8 à 10 centimètres,

La muqueuse vésicale fut incisée et avivée autour de l'orifice de communication et celui-ci fermé avec quatre points au catgut. Suture de la plaie vésicale, la fistule fut laissée ouverte, on y mit un drain. Tamponnement. Sonde à travers la fistule périnéale.

Au quatrième jour il sortait autant d'urine par le drain vésical que par le drain périnéal et il était évident que la tentative faite pour supprimer la communication avait échoué. Deux fistules sus-pubiennes.

Le 19 novembre on ferma une fistule sus-pubienne, l'autre suppurée par avivement. Guérison l'une *per-primam*, l'autre

per-secundam. Actuellement l'état général est bon, toute l'urine s'écoule par la fistule périnéale dans laquelle on a fixé à l'aide d'un appareil prothétique très simple une sonde de Nélaton qu'il faut changer de temps en temps.

OPÉRATION RADICALE

OBSERVATION XXI

Kyste séreux de la face postérieure de la vessie extirpé au cours d'une hystérectomie vaginale (Segond, *Bulletin médical*, 22 avril 1891.)

Femme, trente ans. On sent par la palpation abdominale sur la ligne médiane, entre la vessie et l'utérus, une tumeur mobile prise pour un fibrome utérin pédiculé.

L'utérus enlevé, on reconnaît une petite tumeur kystique, grosse comme une amande, à contenu citrin, à parois régulières et fibreuses.

Elle adhère aux fibres musculaires de la paroi postérieure de la vessie au milieu desquelles sa loge est creusée. La paroi du kyste est fibreuse et dépourvue d'endothélium à sa face interne.

OBSERVATION XXII

Diverticule vésical avec urètre supplémentaire (Péan, Académie de Médecine, 1895.)

Jeune fille, quinze ans, non réglée.

Depuis la naissance incontinence d'urine continuelle.

A la paroi antérieure du vagin, au delà du bulbe urétral et de l'hymen intact est une saillie médiane, grosse comme une noix. La compression de cette saillie fait sourdre de l'urine non par l'orifice de l'urètre, mais à 3 millimètres au-dessous, par un autre orifice médian plus étroit.

On obture, par la pression du doigt, l'urètre inférieur pendant qu'avec l'autre doigt recourbé en crochet, on comprime doucement la paroi antérieure du vagin au niveau de la tumeur. Celle-ci diminue de volume et se vide lentement du côté de la vessie par un orifice postérieur et profond. Au même instant survient une forte envie d'uriner. On est donc en présence d'un diverticule vésical muni d'un urètre surnuméraire qui, en raison de sa structure imparfaite et surtout de l'absence de sphincter, entretenait l'incontinence d'urine.

On ouvrit l'urètre supplémentaire et le diverticule et on les excisa. Guérison complète.

OBSERVATION XXIII

(Czerny, *Beitr. zur Klin. Chir.*, XIX, I, p. 247, 1895.)

Homme, trente ans, domestique, tombe à califourchon sur une poutre, d'où rétention d'urine avec cystite.

Quatre mois après il présente de l'œdème des jambes, de la douleur rénale gauche, une cystite ammoniacale intense.

La vessie dépasse la symphyse de la largeur de la main et dans la région hypogastrique la matité et la résistance douloureuse persistent après l'évacuation de l'urine par la sonde.

La tumeur est grosse comme une pomme, à gauche de la

vessie, et sa pression fait sortir une urine très fétide, même après évacuation de la vessie.

Il s'agit donc d'un diverticule vésical, et la cystite est entretenue peut-être par un calcul diverticulaire.

Épicystostomie. Parois vésicales très épaisses.

Au niveau de l'abouchement de l'uretère gauche, un diverticule renfermant une urine fétide et une matière sébacée formée de cellules épithéliales desquamées. Lavage de la vessie et du diverticule, et dans chacun un drain et un tampon d'iodoforme. On recueille séparément l'urine de la vessie et celle du diverticule : la première est acide, la deuxième, qui constitue le tiers de la totalité, est alcaline. L'état général s'améliore mais l'urine du diverticule reste pathologique ; aussi décide-t-on l'extirpation. Curettage de l'ancienne plaie, puis incision transversale à travers le muscle droit de l'abdomen.

Du côté gauche, on décolle la vessie jusqu'au niveau de l'orifice du diverticule, et on l'isole sans difficulté pour la face antérieure, mais très difficilement pour le fond du cul-de-sac, très adhérent aux parties profondes du bassin. L'uretère gauche inséré dans la paroi postérieure du diverticule est sectionné et fermé temporairement avec une pince hémostatique.

On coupe alors le diverticule au niveau du point de jonction avec la vessie et on implante l'uretère gauche dans l'orifice résultant de l'ablation du diverticule.

L'espace prévésical est tamponné à la gaze ; sonde à demeure dans la vessie, drainage supérieur, plaie fermée au catgut.

Le diverticule forme une poche presque sphérique de 9 à

10 centimètres de diamètre, dont la paroi varie entre 1 centimètre et 1 cm. 5 d'épaisseur.

La paroi comprend une couche musculaire hypertrophiée et une muqueuse avec un épithélium pavimenteux stratifié.

Suites opératoires : infection diphtérique de la muqueuse vésicale pendant trois semaines, amélioration. A plusieurs reprises, douleurs lombaires à gauche, ablation de ce rein atrophié trois mois après la première opération, fistule vésicale fermée cinq mois après.

Guérison définitive.

OBSERVATION XXIV (Résumée)

Diverticule de la vessie. — Ablation du diverticule par la voie sacrée (Pagenstecher, *Arch. f. Kl. Chir.*, 1904.)

W. H..., trente-trois ans, ouvrier agricole. Bonne santé habituelle. L'hiver passé, pendant deux ou trois jours, douleurs vésicales. Il y a cinq semaines, nouvelles douleurs, besoins fréquents de miction et de défécation. Sortie de l'urine goutte à goutte.

Actuellement, on sent au palper la vessie à l'état de réplétion ; à droite, au-dessus de la symphyse, violent besoin d'uriner. Douleur rayonnante vers le gland et les deux régions lombaires. Urine trouble, sanguinolente. Fièvre le soir.

Lavage de la vessie. La vessie a une très grande capacité et évacue souvent un litre. La cystoscopie échoue. La cystostomie sus-pubienne montre une paroi très épaisse et dans

la région de l'orifice urétéral gauche l'abouchement d'un diverticule.

Le doigt introduit dans cette ouverture pénètre dans une cavité située en arrière, en bas et à gauche de la vessie dont elle atteint presque le volume.

16 septembre. — Extirpation du diverticule par la voie sacrée.

Résection temporaire du sacrum, le rectum est repoussé à droite ; on découvre à gauche du rectum la paroi du diverticule.

Peu de vaisseaux à pincer, mais adhérences ; l'opération avance lentement.

On incise alors le diverticule que l'on divise en deux grands lambeaux.

On repousse le péritoine et l'on reconnaît la vessie et l'uretère. On sectionne ce dernier. On enlève complètement le diverticule et on implante l'uretère dans le trou de la muqueuse vésicale. On tamponne la cavité et l'on replace le sacrum ; sonde à demeure.

Le diverticule avait le volume d'une pomme. Le malade guérit, mais garda une fistule sacrée et une fistule sus-pubienne, suite du drain sus-pubien.

Il eut une épididymite gauche en novembre. Il sortit de l'hôpital en décembre. Les fistules s'ouvraient de temps en temps.

14 février. — Miction spontanée toutes les deux ou trois heures. Urine toujours trouble. La cystoscopie montre à droite une muqueuse trabéculaire ; à gauche une muqueuse lisse. Au niveau de l'implantation urétérale, un endroit sale

et couvert de mucus. Les embouchures ne sont pas visibles ; en mars bon état général.

Le sujet urine rarement, sans douleurs ni efforts.

OBSERVATION XXV

(Wagner, *Arch. Klin. Chir.*, t. LXXVI, 1905, p. 528.)

E. S..., économe, âgé de quarante-huit ans. Bonne santé habituelle. Depuis quelques années, le malade remarque qu'il doit pousser assez fort pour uriner et qu'il rend peu d'urine même lorsqu'il a absorbé beaucoup de liquide.

Cet été il fut frappé de voir que son ventre avait grossi et il remarqua par moments une légère incontinence d'urine. Il y a cinq semaines, sans cause, douleurs subites dans le côté droit du ventre. L'incontinence nécessita le port d'un récipient spécial. Constipation : pas de selles depuis quinze jours. Pas de vomissements, jamais de sang dans les matières ; un médecin constata l'existence d'une tumeur abdominale et accompagna le malade à l'hôpital. Arrivé à notre clinique, le médecin fut surpris de ce que la tumeur avait notablement diminué pendant le voyage. La tumeur est arrondie et élastique, grosse comme le poing, commençant à droite de l'ombilic, descendant obliquement vers le bas, un peu mobile latéralement.

Elle est peu sensible à la pression, et devient petite et molle quand le malade urine. Matité à la percussion. Au toucher rectal, on sent une tumeur élastique située à droite et mobile avec les mouvements imprimés à la tumeur abdominale. Prostate normale.

Cystoscopie. Trabécules. En dedans et en dessus de l'orifice urétéral droit, on trouve un orifice de la grandeur d'un écu donnant sur une cavité d'aspect obscur. Les vaisseaux disparaissent dans la profondeur. Si on presse sur la tumeur abdominale, on voit sortir ou rentrer un liquide clair de l'orifice précité.

Jusqu'à l'opération, quantité d'urine journalière : 3.000, 4.000, 4.3000, 2.700 centimètres cubes. De temps en temps, incontinence d'urine. Pas de gêne d'aucune sorte.

12 septembre 1903. — *Opération* (cons. von Eiselberg.)

Incision cutanée sur la ligne médiane, à partir de trois travers de doigt au-dessus de la symphyse jusqu'à un travers de doigt à droite et au-dessus de l'ombilic. Après incision de la couche musculaire et du péritoine, apparaît une masse située à droite sur la vésicale, ayant l'aspect et la grosseur d'un utérus.

L'incision est prolongée jusqu'à la symphyse pour dégager la partie péritonéale de la vessie. On dissèque à la partie postérieure du péritoine qui recouvre le sommet de la tumeur un lambeau large de trois travers de doigt, pédiculé vers le bas.

On vide alors la vessie, on lie plusieurs vaisseaux qui se rendaient à la tumeur. La tumeur diminua alors de volume et de consistance; on comble soigneusement la cavité abdominale avec des compresses, on incise la tumeur à sa base et on pratique l'excision, Suture de la sous-muqueuse de la vessie par des points en boutonnière au catgut; par dessus une deuxième rangée de sutures et des points de recouvrement.

On suture par-dessus la plaie le lambeau péritonéal, isolé

auparavant, avec le péritoine pariétal. Fermeture par étages de la paroi abdominale. Drainage sus-pubien par une mèche de gaze. Sonde à demeure.

Suites opératoires bonnes ; fistule sus-pubienne qui se ferma spontanément.

Sortie du malade le 24 janvier 1904 ; pas d'incontinence ; pas de résidu.

OBSERVATION XXVI

(Young, *John Hopkins Hospital Records* 1906, t. XIII, Cas IV).

Deux diverticules de la vessie, l'un très volumineux. — Excision sus-pubienne avec fermeture extra-vésicale des orifices. — Guérison.

E. C. M., homme âgé de trente ans, me consulte le 2 janvier 1904 pour des fréquences de la miction et des douleurs lombaires.

Histoire de la maladie. — Blennorragie il y a onze ans ; pendant les quatre ans suivants, à des intervalles de quatre à cinq mois, il a eu des crises de dysurie et de pollakiurie avec urines troubles ; ces crises duraient quelques jours seulement.

Entre ces crises, il se portait à merveille, ses urines étaient claires, pas de fréquence des mictions, jet normal.

Nouvelle blennorragie, il y a six ans, et cette fois compliquée par de la dysurie et de pollakiurie, des hématuries et des douleurs dans l'urètre postérieur. Finalement, un médecin fait le diagnostic de retrécissement de la portion bulbo-membraneuse de l'urètre et fait une urétrotomie interne

et externe combinée en mai 1898. Pendant trois ans le malade n'eut aucun trouble ni urinaire ni d'autre sorte.

Il y a environ dix-huit mois, crise de dysurie et de pollakiurie, qui céda au bout de huit jours à un traitement par de l'urotropine. Il fut très bien portant durant trois mois, puis nouvelle crise analogue à la premiere. Ces attaques se renouvellent tous les quatre ou cinq mois ; dans l'intervalle de ces crises, il urine sans difficulté et n'éprouve pas de douleurs ; au mois de septembre 1904, le malade eut une crise plus sévère que jamais auparavant : pollakiurie (toutes les 1/2 heures) et douleur au col de la vessie ; douleurs dans le dos. Il fut soigné pour une cystite et put quitter l'hôpital au bout de quelques jours ; plus tard les symptômes s'aggravèrent : douleurs dans le côté droit du bassin, ténesme très marqué et enfin, rétention d'urine nécessitant le sondage. Le médecin qui le soigna ne lui trouva pas de retrécissement et raconte : le malade émit pendant quinze jours plus de pus dans son urine que je n'en avais jamais vu auparavant : l'acroissement soudain de la quantité de pus et ses caractères me font penser à la rupture d'un abcès dans la vessie ».

D'après le malade, cette débâcle purulente survint après lavages et distensions de la vessie, le pus revint en même temps que le liquide injecté. Le médecin lui dit qu'un abcès s'était rompu pendant le lavage. La crise de rétention ne dura que quatre jours ; mais on sonda ensuite le malade une fois par jour pour faire des lavages de vessie. Depuis, le malade se sondait tous les jours et évacuait de l'urine résiduelle ; ce traitement lui fit du bien : les douleurs cessèrent, mais la quantité d'urine résiduelle n'a pas augmenté. Après le cathétérisme, il reste environ quatre ou six heures sans

uriner, puis il urine toutes les deux heures, jour et nuit.

Le 9 décembre, crise douloureuse dans le côté droit ; le 4 janvier 1904, nouvelle crise identique, durant plusieurs heures et nécessitant une piqûre de morphine. Au cours de cette crise, il a éprouvé également des douleurs dans la vessie. Fièvre, nausées, contracture musculaire accompagnaient cette crise qui semble indiquer une localisation rénale.

Examen. — Malade amaigri et pâle.

Prostate un peu augmentée de volume ; le massage fait sourdre du pus par l'urètre.

Urètre : pas de retrécissement.

Urines : Résidu 350 centimètres cubes. Urine nuageuse, acide, contenant de l'albumiée.

Au microscope : globules de pus et bacilles nombreux.

Cystoscopie. — Le malade émit 300 centimètres cubes ; le sondage pratiqué immédiatement évacua 330 centimètres cubes de résidu. La vessie fut difficile à laver : la tonicité était bonne, mais pour évacuer tout le liquide, il fallait exercer des pressions sur la région hypogastrique.

L'examen cystoscopique révèle l'existence d'un diverticule situé dans la moitié inférieure droite du plancher de la vessie ; orifice d'environ deux à trois centimètres de diamètre. Le trigone est relevé et repoussé vers la gauche.

Le bord interne de l'orifice diverticulaire forme une cloison saillante qui se continue en avant avec le ligament inter-urétéral.

En arrière et en dehors de l'orifice urétéral gauche, on trouve l'orifice d'un plus petit diverticule. De cet orifice sort un petit jet de pus, au moment de l'inspiration, et le pus est aspiré dans le diverticule au moment de l'expiration

Entre les deux diverticules, il existe une poche assez volumineuse, limitée en avant par le ligament interurétéral, à gauche par le bord interne du petit diverticule et à droite par la saillie très marquée du bord interne du grand diverticule. On ne trouve pas l'orifice urétéral droit qui doit s'ouvrir sur la paroi interne du grand diverticule. Le cystoscope, introduit dans le grand diverticule, montre une muqueuse lisse, modérément enflammée.

9 février. — Depuis six semaines, le malade a été sondé trois fois par jour pour aider le diverticule à se contracter; mais le résidu n'a pas diminué; on a essayé ensuite massages de prostate, dilatation de l'urètre postérieur au Kollmann sans plus de succès. Le malade urine assez bien, parfois 300 centimètres cubes, mais le résidu est toujours de 300 centimètres cubes au moins.

L'existence de symptômes indiquant un mauvais fonctionnement du rein droit indique une compression probable de l'uretère droit et nous pousse à faire l'extirpation du diverticule avant que l'état du rein ne se soit aggravé.

10 février. — *Opération* (Young, éther).

Excision extra-vésicale sus-pubienne d'un grand diverticule.

Énucléation intra-vésicale d'un petit diverticule. Drainage de la vessie par urétrotomie périnéale; drainage de l'espace rétro-vésical par un drain rétro-prostatique sortant par le périnée. Fermeture partielle de la plaie sus-pubienne. Tamponnement à la gaze iodoformée. Guérison.

Le péritoine fut gacilement refoulé, mais pour isoler le diverticule, il fallut ouvrir la vessie : on trouva alors, immédiatement en dehors de l'orifice urétéral droit, un diverti-

cule contenant environ 300 centimètres cubes avec un orifice mesurant 2 cm. 5 de diamètre. L'uretère droit chemine entre la vessie et le diverticule. L'uretère gauche suit la paroi interne du petit diverticule qui est gros comme un petit œuf de poule.

Paroi du grand diverticule épaisse, adhérant intimement à la vessie et aux organes du petit bassin. On isola par dissection mousse le bord antérieur du diverticule d'avec la vessie ; quand le diverticule fut isolé on sectionna son pédicule, en conservant à la partie antérieure du bord interne de ce pédicule un petit lambeau circulaire entourant l'orifice urétéral, et on sutura ce lambeau à la vessie. Fermeture de l'orifice à deux plans de catgut.

Pour enlever le petit diverticule, j'opérai entièrement par la vessie.

Mon tracteur prostatique fut introduit dans l'orifice, puis ouvert, et j'attirai ainsi le diverticule et la paroi vésicale voisine ; j'incisai circulairement la muqueuse qui entourait l'orifice et, par dissection mousse à l'aide du manche du scalpel, je pus attirer la poche (comme on attire la surface qui porte les hémorroïdes dans l'opération de Whitehead) et l'énucléer intégralement.

La cavité laissée était entourée d'une paroi fibreuse épaisse que j'incisai extra-vésicalement pour la drainer ; je fermai la vessie par une suture en boure intra-vésicale.

Suture de la plaie vésicale antérieure.
Drainage de la vessie par un drain périnéal.

Drainage de la cavité rétro-vésicale : introduisant un doigt dans cette cavité, je suivis la face postérieure de la prostate jusqu'à la peau du périnée que j'incisai immédiate-

ment en avant du rectum, et j'introduisis alors le drain (je crois que cette façon de procéder est inutile).

L'opération fut longue et difficile; on fit au malade une injection de sérum intra-veineux.

Dans les jours qui suivirent, fistule sus-pubienne

10 mai. — La fistule sus-pubienne a mis longtemps à se fermer, et se rouvrait dès qu'on supprimait la sonde à demeure.

Examen. — Résidu 30 centimètres cubes. Capacité vésicale 70 centimètres cubes seulement.

Cystoscopie : à l'endroit où se trouvait le petit diverticule, on ne trouve plus qu'une petite dépression de la muqueuse.

A l'emplacement du grand diverticule, dépression ovale très visible.

Les uretères sont visibles, très éloignés l'un de l'autre.

Le malade sort, on lui conseille des lavages de vessie.

18 juillet. — Réouverture de la fistule sus-pubienne, par laquelle sortent les trois quarts environ de l'urine.

2 août. — Persistance de la fistule sus-pubienne.

Résidu 300 centimètres cubes. Capacité vésicale bonne.

Au cystoscope, on trouve une hypertrophie manifeste du lobe médian de la prostate et une légère hypertrophie des lobes droit et gauche.

A la place du diverticule se forme une poche de 1 à 3 centimètres de diamètre.

Il est donc probable que l'obstacle à la miction est la cause de la formation de cette dépression, et on pratique, le 4 août, une opération de Bottini puis on excise la fistule sus-pubienne. Introduisant alors un doigt dans la vessie, on trouve un

canal prostatique très petit; l'orifice diverticulaire est de la grandeur d'un petit œuf de poule.

Convalescence rapide. — Fermeture de la fistule sus-pubienne seize jours après l'opération.

Disparition des troubles de la miction. Le bon état persiste cinq mois après l'opération.

Examen de la pièce. — Grand diverticule.

Paroi épaisse de 4 à 8 millimètres.

Épithélium absent.

Sous-muqueuse mince.

Couche de fibres musculaires lisses séparées par du tissu conjonctif.

La musculeuse présente au moins 2 millimètres d'épaisseur.

Petit diverticule. — Mêmes caractères que le grand.

OBSERVATION XXVII

(Young, *John Hopkin's hosp. Records*, 1906, t. XIII, cas V 19 janvier 1904.)

Homme âgé de trente-quatre ans, se plaint de douleurs intermittentes spasmodiques de l'abdomen.

Pas de blennorragie ni d'antécédents urinaires. En mars 1899, il sauta d'une locomotive et tomba sur les fesses. A la suite de son accident, douleurs dans la région hypogastrique. Il trouva lui-même une grosseur du volume d'un œuf au-dessous et à gauche de l'ombilic. Il n'avait pas uriné quelque temps avant, et n'urina qu'une heure après son accident.

La douleur disparut au bout d'un mois, mais reparut à diverses reprises.

Elle est provoquée par la réplétion de la vessie ; ces crises se rapprochent et leur intensité empêche le malade de travailler. Son médecin lui a trouvé un rein flottant et il entre pour se faire opérer.

Examen. — Contracture du muscle grand droit du côté gauche.

Pression douloureuse au point où le malade dit avoir eu la grosseur et les douleurs.

Urètre normal. Cystoscopie : muqueuse vésicale, pas de colonnes ; dans la région du sommet, on voit l'orifice, très petit, d'un diverticule.

Crise douloureuse au cours de l'examen cystoscopique.

Urines claires, de densité normale. Composition normale.

28 janvier. — *Opération.* — Excision d'un petit diverticule situé dans un ouraque dilaté.

Incision sus-pubienne médiane. Péritoine refoulé ; incision de la vessie ; on ne peut atteindre l'orifice du diverticule avec un stylet, on isole alors l'ouraque dilaté, et on trouve à son intérieur une petite cavité communiquant avec la vessie par un orifice muni d'une sorte de valvule. On incisa alors le diverticule, jusqu'à l'incision précédemment faite de la vessie, puis on disséqua la muqueuse du diverticule, on l'enleva et on sutura la vessie par deux plans de catgut.

Drainage sus-pubien.

23 février. — Le malade sort complètement guéri.

OBSERVATION XXVIII

Young (*Johns Hopkins Hospital Records*, 1906, t. XIII, cas VI.)

Homme âgé de soixante-trois ans, vu en février 1903. En 1901, le patient nota pour la première fois de la fréquence des mictions et de la difficulté pour pousser le jet.

A l'époque de l'entrée à l'hôpital, il urinait tous les quarts d'heure. Le malade n'a jamais eu de rétention complète; il n'a jamais été sondé.

Examen. — Urines normales : prostate modérément hypertrophiée. En le sondant, on évacue 120 centimètres cubes de résidu.

Cystoscopie. — Hypertrophie prostatique intra-vésicale, trabéculation modérée de la paroi vésicale ; sur le côté droit en avant, ouverture d'un diverticule.

Opération le 22 février.

Position de Trendenlenburg. Excision supra-pubienne extra-vésicale et extra-péritonéale du diverticule; suture de l'orifice de communication. Fermeture partielle de la paroi abdominale. Drainage superficiel par gaze. Prostatectomie périnéale.

L'énucléation du diverticule s'effectua sans difficultés grâce à l'absence d'adhérences, après introduction d'un cathéter métallique dans la vessie et le diverticule. Capacité du diverticule évaluée à 500 centimètres cubes.

La vessie ne fut pas ouverte.

Le malade se rétablit bien.

Vingt-sept jours après l'opération, cystoscopie; l'examen microscopique montra que la paroi du diverticule était constituée par une muqueuse bien différenciée, par une sous-muqueuse et des couches musculaires.

Il n'y avait aucune trace d'inflammation.

OBSERVATION XXIX

(Porter, *Boston medical and surgical Journal*, 1907, rapporté *in* Von Eberts).

Diverticule de la vessie. — Excision. — Fistulisation

Le malade, homme de trente-quatre ans, vint pour la première fois nous consulter en avril 1906, se plaignant de difficultés dans le début de la miction, de fréquents besoins d'uriner et d'émission d'urine trouble, avec occasionnellement des caillots de sang.

A l'examen, la vessie fut trouvée s'étendant jusqu'à l'ombilic. Le résidu urinaire variait de 19 à 25 onces. L'opération à cette époque fut refusée.

Quand le malade revint un an plus tard, le toucher rectal montra la prostate légèrement hypertrophiée et la cystoscopie révéla la présence de trois diverticules dont l'un, particulièrement grand, avait son orifice sur le côté droit de la base de la vessie.

Le 30 avril, on établit le drainage sus-pubien.

Le 21 mai, la vessie fut réouverte par la voie abdominale et les sphincters des diverticules largement dilatés. Le malade fut guéri en août, mais une fistule apparut bientôt

après par la plaie supra-pubienne. Il revint en septembre, souffrant de l'épididyme et de douleurs de la région du rein droit.

Opération le 8 septembre. Une incision fut faite parallèlement au ligament de Poupart. Le péritoine fut ouvert et une tumeur élastique de la grosseur d'une banane, s'étendant en arrière et à gauche de la base de la vessie, fut trouvée. Afin de séparer le sac accessoire du rectum, la vessie fut de nouveau ouverte et l'index introduit dans le diverticule comme une sonde et comme un rétracteur.

De cette façon le sac fut isolé. L'orifice fut obturé avec deux plans de suture au catgut. Le drainage sus-pubien fut effectué et une sonde en caoutchouc placée dans l'uretère. A la fin d'octobre, le patient était en meilleure santé. Mais, en l'absence du drainage urétral, un suintement survint au niveau de la suture de la vessie.

OBSERVATION XXX.

Brongersma (Amsterdam), *Annales de la Société belge d'Urologie*, 1909, n° 2, p. 66.

H..., soixante et un ans, hôtelier, souffre depuis quinze ans de la vessie. Au début, il a été traité par un rétrécissement pour dilatation progressive jusqu'à 18 Charrière. Amélioration pendant quelque temps. Trois années plus tard, hématurie spontanée pendant trois jours.

Deuxième hématurie au mois de décembre de l'année passée, durant quatre jours, et cette fois accompagnée de douleurs très vives, surtout pendant et à la fin de la miction.

Depuis, la fréquence des mictions a graduellement augmenté et atteint une moyenne de quatre fois à l'heure pendant la journée et de trois à quatre fois la nuit. Influence favorable du repos. L'urine a été trouble pendant toute la durée de la maladie. La miction depuis cette époque ne s'effectue pas sans douleur et devient très douloureuse depuis le mois de décembre. Ténesme à la fin; il sort quelques gouttes très troubles et blanchâtres; pour le reste, le malade se porte très bien. Il n'a jamais de fièvre.

Il y a quatre ans environ, le malade eut une blennorragie. Il est le dernier survivant de six enfants qui sont tous, ainsi que le père, morts de tuberculose.

H... est un homme d'apparence beaucoup plus jeune. A l'examen extérieur, on ne découvre rien d'anormal ni aux reins, ni à la vessie, ni aux organes génitaux.

Une bougie à boule n° 24 Charrière passe sans aucune difficulté, le trajet prostatique est sensiblement allongé.

Résidu, 300 centimètres cubes. Urine trouble, alcaline, les dernières gouttes sont particulièrement purulentes.

Au toucher rectal, on sent une prostate franchement augmentée de volume, assez molle.

L'examen cystoscopique nous montre : cystite chronique, hypertrophie de la prostate, orifices urétéraux normaux, urine claire des deux côtés. Un peu en arrière et à gauche de l'orifice de l'uretère gauche, on voit un orifice ovalaire à muqueuse plissée, enflammée, ayant une longueur d'environ 5 millimètres.

En faisant le lavage de la vessie, le liquide revient absolument clair. Après avoir injecté quelques seringues, le liquide

de lavage redevient de nouveau très trouble pendant quelques instants.

Le cathétérisme des uretères ainsi que l'examen du fonctionnement des deux reins séparément démontrent que ceux-ci sont absolument sains. Quand on fait entrer une sonde urétérale dans l'orifice que je viens de décrire, on rencontre un obstacle à une distance de 12 centimètres. Fait-on le lavage de cette cavité, il ressort un liquide trouble chargé de nombreux petits flocons blancs.

Diagnostic. — Il n'y a aucun doute que nous avons affaire à une cavité rétro-vésicale communiquant avec la vessie par un orifice de 1/2 centimètre de largeur et tapissé d'une muqueuse. Il s'agit donc probablement d'un diverticule de la vessie ou bien d'un uretère double ne communiquant plus avec le bassinet, accompagné d'hypertrophie prostatique avec rétention incomplète.

Pour confirmer notre diagnostic, trois points nous sont encore nécessaires :

1° Savoir si le diverticule possède en réalité la dimension soupçonnée après l'examen par la sonde urétérale ;

2° Savoir s'il a une forme allongée comme le présentent souvent les uretères doubles, sans communication avec le bassinet ;

3° Savoir si le diverticule contient oui ou non des calculs diverticulaires.

L'examen aux rayons X nous a convaincu qu'il n'y avait pas de calcul.

Nous avons pensé que la même méthode d'examen pourrait être utile pour élucider les deux autres questions.

Dans ce but, nous avons fait une photographie aux rayons

X après avoir rempli la vessie d'une solution de collargol à 5 o/o. Nous avons pu nous convaincre ainsi que nous avions affaire à un grand diverticule qui déplaçait considérablement la vessie du côté droit.

Il est très intéressant de remarquer combien ce remplissage de la vessie est utile au diagnostic clinique. On peut aisément débarrasser la vessie du collargol qu'elle contenait ; il n'en est pas de même pour le diverticule ; quelques jours plus tard, quand on fait le lavage de la vessie, on voit encore le liquide, de clair qu'il était, se colorer en noir.

On ne réussit cependant pas bien de cette façon à se rendre compte de la configuration du diverticule ; mais si on introduit dans celui-ci une sonde urétérale bien souple et munie d'un mandrin en plomb, on y réussit à merveille.

En appliquant les rayons X au diagnostic des diverticules de la vessie on facilite beaucoup cet examen.

Il va sans dire que l'examen au cystoscope joue ici le rôle essentiel, mais il ne suffit pas toujours. Dans ces cas, l'examen aux rayons X après remplissage au collargol peut être d'une grande utilité.

Après incision rectiligne de la paroi abdominale et incision transversale du muscle droit du côté gauche sur les trois quarts de sa largeur, le diverticule est énucléé sans ouvrir le péritoine. Une pince-clamp est fixée sur le pédicule et celui-ci tranché d'un coup de ciseaux. Quelques sutures au catgut ferment la vessie.

La cavité est drainée pour quelques mètres de gaze stérilisée. Guérison en quatre semaines.

Le diverticule de forme ovalaire mesure 13 × 12 × 11 centimètres.

OBSERVATION XXXI

Von Eberts, *The Surgical Treatement of non resilient diverticula of the Bladder* (*The Montreal medical Journal*, 1909, t. XXXVIII, n° 3).

R. F..., trente-deux ans, examiné pour la première fois le 27 octobre 1906. Il se plaint de douleurs dans les reins, du côté droit surtout, de fréquence des mictions, d'interruption du jet et d'accès de fièvre.

Antécédents personnels. — Depuis son adolescence, il a eu des difficultés pour vider sa vessie, cet acte demandant d'habitude plusieurs minutes. Hémorragie en 1897, compliquée de cystite puis de pyélite. Pyurie ; accès de fièvre. Quand le malade vint me trouver, je constatai que la vessie s'étendait à mi-chemin de l'ombilic ; urines albumineuses et purulentes. Résidu 300 centimètres cubes. La miction était continuée par des pressions hypogastriques.

Au-dessus d'une prostate normale, on sent une masse molle, peut-être une vessie atone et dilatée.

Cystoscopie (Dr Campbell 30 octobre).

Vessie contenant 350 centimètres cubes colonnes ; cystite plus marquée au niveau du trigone. La cathétérisme urétéral décèle une pyélonéphrite du côté droit.

Repos au lit, lavages de vessie. Vaccinations contre B. pyocyanique et B. coli.

22 novembre. — L'état général s'aggravant, on pratique une néphrectomie droite qui fut suivie de la cessation de la fièvre, mais les urines restaient troubles.

5 décembre. — Drainage sus-pubien. En explorant l'intérieur de la vessie, on trouve en dehors de l'orifice urétéral droit un orifice d'où s'écoule du pus et on y place un drain. Diminution de la pyurie. Le drain est retiré au bout de dix jours, la plaie sus-pubienne se ferme au bout de trois semaines.

Lavages quotidiens de vessie ; on remarque que, pendant la miction, le jet diminuait après le passage de 250 centimètres cubes d'urines, puis le malade pouvait recommencer à uriner au bout de quelques minutes.

L'examen cystoscopique fut fait de nouveau et révéla l'existence d'un grand diverticule. Son orifice est placé à 2 cm. 50 en dehors de l'orifice urétéral droit; sa cavité semble être de 200 à 250 centimètres cubes, aussi grande que celle de la vessie elle-même, comme on put en juger en introduisant le cystoscope dans la cavité.

Opération le 28 février.

Excision extra-vésicale, extra-péritonéale du diverticule. Rétablissement du drainage sus-pubien.

Incision verticale à droite du segment inférieur du muscle droit.

Péritoine facilement isolé ; adhérences de la paroi du diverticule à la vessie nécessitant la réouverture de la vessie. L'index gauche fut introduit dans l'orifice diverticulaire pour servir de rétracteur et de guide et la séparation du diverticule et de la vessie fut faite rapidement. Après résection du diverticule, la fermeture extérieure de la vessie fut faite par une suture en bourse et renforcée par une suture au catgut. Le drainage de la cavité occupée par le diverticule fut fait au moyen d'un tube de caoutchouc passant en arrière de la prostate, à travers le périnée, sans communiquer avec l'urètre.

Fermeture complète de l'incision sus-pubienne latérale. Excision de la cicatrice sus-pubienne et fermeture de la plaie après mise en place d'un siphon sus-pubien.

Le drain périnéal qui semblait inutile fut enlevé le troisième jour, le siphon sus-pubien au bout de trois semaines, après avoir vérifié par une cystoscopie pratiquée par la plaie la fermeture de l'orifice de communication.

L'examen microscopique du diverticule incisé montra une paroi constituée par plusieurs couches d'épithélium cubique, avec une sous-muqueuse nette, des faisceaux musculaires courant en différentes directions et une couche externe de tissu conjonctif.

La fistule sus-pubienne se rouvrant de temps en temps, on pratiqua le 18 mai la dilatation de l'urètre au Kollmann, sous-anesthésie jusqu'au n° 42 F. La plaie sus-pubienne fut définitivement fermée en dix jours.

OBSERVATION XXXII

J. Berry (Londres), *Vaste diverticule de la vessie traité par la résection (Proceedings of the Royal Society of Medecine*, t. IV, n° 6, avril 1911, rapporté dans *le Journal de Chirurgie*, juillet 1911).

Un jeune homme de vingt et un ans se présente à l'hôpital à la suite d'une hématurie récente ayant duré deux à trois jours. Peu de temps auparavant, il avait fait un effort anormal en jouant au foot-ball ; mais déjà depuis trois ans il avait remarqué l'existence d'une tumeur abdominale.

Le sujet est examiné sous anesthésie. On voit une grosse

tumeur molle arrondie remplissant la fosse iliaque droite et s'étendant dans la région lombaire. Bien que le sujet ait uriné avant d'être endormi, le cathétérisme vésical donne issue à plus de 37 onces de liquide. Or, la mère du malade lui avait dit que dans sa petite enfance il retenait parfois ses urines pendant un et même deux jours. De l'ensemble de ces faits, on conclut à une distension vésicale ou à l'existence d'un diverticule, sans qu'il soit possible d'en expliquer la genèse. On conseille le sondage répété trois ou quatre fois par jour.

Malgré que ce traitement ait été strictement exécuté, le sujet n'en a retiré au bout de trois mois aucun bénéfice. On fait un nouvel examen sous anesthésie : le résidu urinaire est de 17 onces. Quand on injecte dans la vessie trois pintes de liquide (1704 gr.), la tumeur reparaît avec les caractères de volume, de forme, de consistance déjà connus. Cette tumeur remonte sur la ligne médiane à un pouce au-dessous de l'ombilic ; elle reste à droite, à deux pouces et demi du bord thoracique. Sur les côtes, elle demeure distante de un ou deux pouces des épines iliaques antéro-supérieures. La prostate est normale. On pratique la cystoscopie et l'on aperçoit sur la paroi antérieure de la vessie du côté gauche un large orifice ovalaire qui conduit évidemment dans un diverticule. Ainsi se parachève le diagnostic.

Le sujet étant jeune et le cathétérisme méthodique n'ayant donné aucun résultat, on décide d'intervenir dans le but d'explorer, puis d'enlever la poche en totalité si possible. On procède par la voie médiane sous-péritonéale. On tombe immédiatement sur une vessie bilobée à deux lobes sensiblement égaux, ayant au moins la capacité d'une vessie nor-

male. Le lobe inférieur et antérieur occupe la cavité pelvienne, il est faiblement musclé ; le postérieur qui constitue la tumeur abdominale est au contraire pourvu d'une épaisse tunique musculaire.

On ouvre la poche antérieure, il s'en échappe 41 onces de liquide. On voit alors nettement l'orifice de communication des deux poches, lequel admet facilement les cinq doigts de la main. On se met alors en mesure d'extirper la poche antérieure considérée comme diverticule. Mais on s'aperçoit que l'uretère gauche y débouche. Cet uretère est dilaté et gros comme le doigt auriculaire. Pour le conserver, on dessine sur la paroi postérieure du diverticule une surface grossièrement triangulaire qui contient l'orifice urétéral. On retourne ce lambeau dans la cavité vésicale, avec l'uretère, et l'on réunit les bords avivés par un surjet de catgut.

L'opération n'a pas présenté en elle-même de difficultés. Il n'y eut de pénible que l'isolement du diverticule d'avec le rectum et le coccyx, auxquels il était intimement uni. Drainage vésical par une boutonnière périnéale. Le drain est retiré au bout de quinze jours et le malade guérit rapidement.

L'auteur insiste sur les grandes dimensions du diverticule, sur son origine congénitale, démontrée par l'existence des troubles de la miction dès l'enfance et l'absence de toute cause efficiente ; sur la dilatation de l'uretère gauche malgré qu'il n'y eût aucune trace de sténose sur son embouchure vésicale.

OBSERVATIONS XXXIII

(Swift Joly)

Dans la discussion qui a suivi la communication de J. Berry, Swift Joly fit part d'un cas analogue. Là encore l'uretère était en rapport intime avec la paroi postérieure du diverticule, mais il put en être séparé et le diverticule fut reséqué en totalité.

OBSERVATION XXXIV

Kroiss (Innsbruck), *Diagnostic et traitement des diverticules congénitaux de la vessie* (*Deutsche Zeitschrift für chirurgie*, t. CXI, fasc. 1, 3 août 1911, p. 269-281. *Journal de Chirurgie*, 1911, p. 493.)

L'observation de Kroiss est un exemple typique des difficultés que peuvent soulever les diverticules congénitaux de la vessie au point de vue diagnostic et opératoire.

Le malade de Kroiss, âgé de vingt-huit ans, présentait depuis environ six mois les signes d'une cystite intense avec pyurie notable. Le cathétérisme urétéral montra que les reins étaient normaux et l'examen cystoscopique fit découvrir l'existence d'un orifice normal, situé à 2 cm. 1/2 en arrière et à gauche de l'orifice urétéral gauche. Une sonde, introduite dans cet orifice, permit d'évacuer une urine fortement chargée de pus. Kroiss put injecter au collargol la cavité qui faisait suite à l'orifice normal, et après avoir rempli

également la vessie avec la même substance, il pratiqua la radiographie. Celle-ci fit voir deux poches : l'une droite, plus volumineuse, rejetée à droite de la ligne médiane et représentant la vessie; l'autre gauche, plus petite, constituée par le diverticule.

Muni de ces renseignements précis, Kroiss décida de pratiquer l'extirpation du diverticule. Il se proposait de l'enlever par la voie sus-pubienne, sans ouverture préalable de la vessie et de fermer soigneusement l'orifice, d'ailleurs minime, constitué par l'abouchement vésical. Il pratiqua, à cet effet, une laparotomie basse, un peu à gauche de la ligne médiane et, après avoir refoulé en haut le péritoine, il découvrit largement la partie gauche du segment sous-péritonéal de la vessie. Mais il constata que le diverticule, enfoui dans de la graisse et entouré de plexus veineux, n'était pas pédiculisé et représentait au contraire une saillie sessile, se confondant plus ou moins avec celle du globe vésical. Kroiss se résigna alors à faire une cystotomie médiane; il put ainsi introduire un doigt dans le diverticule et il fut possible d'isoler celui-ci des parties voisines sans trop de difficultés. Il est à noter qu'une sonde avait été introduite dans l'uretère gauche.

Fermeture totale de l'orifice du diverticule; fermeture partielle de l'incision vésicale médiane, drainage de la vessie; tamponnement de la cavité de Retzius.

Guérison.

OBSERVATION XXXV

Sur l'opération des diverticules congénitaux de la vessie, par le Dr J. H. Zaaijer, premier assistant de la clinique du professeur Korteweg (*Beitr. Klin. Chir. Tubingen*, 1911, LXXV, 534-548).

Un homme de cinquante-huit ans vint le 28 mai 1909 à la clinique. Depuis trois ans le malade avait remarqué que la fréquence des mictions s'était progressivement accrue en même temps que le jet devenait plus faible. Pendant la nuit, il devait se lever plusieurs fois pour uriner.

Dans les trois derniers mois son état s'était aggravé. Actuellement il a, notamment à la suite de son travail, des envies impérieuses d'uriner, envies qui sont très douloureuses et s'accompagnent de ténesme. Alors il urine cinq ou six fois coup sur coup, mais seulement une petite quantité. Dans ces derniers jours il urinait le plus souvent goutte à goutte et maintenant il ne peut presque plus uriner du tout.

A l'examen, on trouve une vessie tendue qui remonte jusqu'à l'ombilic. Une sonde de Nélaton n° 22 est introduite facilement et donne issue à 2 litres d'urine claire. Cette urine est acide, ne contient ni albumine ni sucre. Le jour suivant, la rétention fut de nouveau complète. Le toucher rectal montre une prostate modérément grosse. Au-dessus de la prostate, près de la vessie que l'on perçoit, on sent une tumeur lisse, modérément tendue. Après évacuation de la vessie avec la sonde, cette tumeur avait complètement

disparu ; on la considéra comme étant un bas-fond distendu.

Les trois jours suivants, le malade fut régulièrement sondé. Il n'urinait pas spontanément.

2 juin 1909.— On interprète ce cas comme étant une hypertrophie de la prostate, et comme on ne trouve aucune contre-indication du côté du cœur ou des poumons, on décide de faire une prostatectomie transvésicale.

Rachistovaïnisation, puis anesthésie au mélange « chloroforme, éther, oxygène ». La vessie est découverte dans sa partie extra-péritonéale, on la fixe par quelques points de suture, et on l'ouvre par une petite incision longitudinale. La paroi de la vessie apparaît particulièrement épaissie ; elle a au moins 2 centimètres. Le doigt introduit dans sa cavité rencontre directement la paroi postérieure de la vessie. En suivant cette paroi vers le bas, on rencontre dans la profondeur un trou où l'index peut facilement passer. Ce trou conduisait dans une cavité aux parois unies, dont la grandeur ne pouvait être déterminée, car le doigt n'en pouvait atteindre partout les limites.

L'ouverture était orbiculaire et se contractait. Elle siégeait à 1 cm. 5 environ en arrière du ligament interurétérique. Les deux embouchures des uretères étaient visibles dans la vessie. La prostate faisait à peine saillie au-dessus de la base de la vessie. Entre la vessie et le diverticule était une partie assez mince à sa partie inférieure. Il me sembla rationnel de fendre le septum et la muqueuse de la vessie fut soigneusement suturée avec celle du diverticule.

Il en résulta une large communication entre la vessie et le diverticule. A travers l'orifice on plaça un double drain de

Guyon, et la vessie et la paroi furent refermées autour de celui-ci.

Au bout de quelque temps, les urines se troublèrent de plus en plus, l'urine stagnait dans le fond du diverticule, et malgré de soigneux lavages l'inflammation devint de plus en plus grande. Le malade se mit à avoir la fièvre. Comme son état empirait, on résolut d'enlever le diverticule.

30 juillet 1909. — L'opération fut exécutée. Une incision connexe large de quelques doigts fut faite sur la paroi abdominale ; la gaine des doigts et le péritoine furent incisés de la même façon et les droits écartés. Au cours de l'opération, le jour ainsi donné fut reconnu insuffisant et les muscles droits furent incisés. Le malade fut mis en position de Trendenlenburg. On aperçut alors le diverticule à gauche de la ligne médiane en arrière de la vessie. Une incision longitudinale fut faite sur le péritoine qui recouvrait le diverticule et on arriva assez facilement à le décoller en haut et sur le côté. En arrière, cela fut impossible.

La vessie fut largement ouverte. La cavité de la vessie et du diverticule furent asséchés avec de la gaze. On vit alors que la division du septum pratiquée lors de la première opération avait été inutile et que l'ouverture était revenue à ses dimensions antérieures.

La main gauche dans le diverticule, la main droite en dehors, on réussit alors à le décortiquer complètement. Une pince fut introduite dans celui-ci et saisit son sommet avec l'aide de la main droite ; le sac fut alors complètement retroussé dans la vessie. Le diverticule fut graduellement détaché de la vessie et au fur et à mesure les bords de l'incision furent fermés par des points au catgut ; on la ferma par

l'intérieur de la vessie au moyen d'une suture au catgut à deux plans.

Un drain fut placé dans la cavité vésicale et le péritoine qui avait été incisé sur le sac fut suturé à la soie. Enfin la paroi fut suturée plan par plan. Pour la peau on employa le bronze aluminium. La plaie vésicale antérieure fut laissée grande ouverte. La plaie abdominale fut recouverte d'un pansement occlusif au collodion.

Après l'opération le sujet fut pendant quelques jours gravement malade : frissons, délire, oligurie, subictère.

Peu à peu il se remonta. Au bout de deux jours, les mèches furent retirées de la vessie. On laissa le drain, au moyen duquel on fit quotidiennement des lavages sous une faible pression.

Le 18 août, le drainage supérieur fut enlevé et on commença les lavages par l'urètre. La plaie de la section haute diminuait rapidement, mais une petite fistule persistait, de sorte que le 8 septembre on établit une sonde à demeure. Le malade réagit par un accès de fièvre et le drainage supérieur fut rétabli.

16 octobre. — La fistule est suturée après avivement des bords. La sonde à demeure est bien supportée. Au bout de cinq jours on l'enlève et le patient a une miction spontanée. Le 6 novembre, il quitte l'hôpital, urinant presque normalement. L'urine est acide, contient des traces d'albumine, un sédiment de quelques leucocytes. L'urine résiduelle est de 60 centimètres cubes.

Deux mois après, le malade revint à la clinique avec une forte fièvre. La fistule s'était rouverte.

On trouve une pyélonéphrite du côté droit.

Après douze jours, cet accès était passé ; la fistule persistait, due certainement à la cystite.

Comme à chaque cathétérisme, le malade faisait un accès de fièvre, l'inflammation vésicale ne fut soignée que par les antiseptiques internes. Après quelque temps la fistule se ferma spontanément.

En juillet et août 1910, nouvelle poussée de pyélonéphrite, mais du côté gauche et la fistule réapparut. Depuis, l'état général du malade s'est continuellement amélioré, malgré une cystite persistante. Il reste une petite fistule par où coulent quelques gouttes d'urine pendant la miction.

Le diverticule après durcissement dans le formol, est presque sphérique. Il a un diamètre de 9 centimètres et l'épaisseur de sa paroi est de 5 millimètres. Au microscope on voit un épithélium qui manque par place, une sous-muqueuse enflammée et des fibres musculaires.

OBSERVATION XXXVI

Arthur Chute (Boston), *Deux cas de diverticules de la vessie traités par l'opération* (*Boston med. and Surg. Journal*, 5 sept. 1912, in *Journal d'Urologie*, 1912, t. II, p. 892).

Le premier cas a trait à un malade âgé de trente-quatre ans, qui avait eu plusieurs blennorragies suivies de rétrécissement de l'urètre postérieur traité par la dilatation.

Au moment où l'auteur vit le malade (printemps de 1910), l'urine était trouble ; elle contenait du pus en petite quantité et des myriades de colibacilles.

Indépendamment des lavages vésicaux, on avait pratiqué plusieurs vaccinations gonococciques, mais sans résultats appréciables. Le cathétérisme fit constater que la vessie conservait un dépôt d'urine évalué à 5 onces 1/2 (156 gr.). Réflexes normaux.

Un examen cystoscopique fit constater immédiatement en dehors du méat urétéral gauche un orifice de la largeur d'un crayon à dessin et ayant l'aspect de l'orifice d'un diverticule. Le cathétérisme des uretères amena une quantité raisonnable d'urine normale. La radiographie fut pratiquée après avoir introduit une sonde urétérale dans le diverticule. Cette sonde se recourba dans cette cavité et donna une idée de son volume et de sa position.

Le malade avait des envies d'uriner un peu fréquentes et parfois la miction était un peu douloureuse. Néanmoins, craignant que la stagnation de cette urine purulente n'exerçât une action nocive sur les reins, l'opération fut décidée et pratiquée le 5 octobre 1910.

Incision faite à travers le muscle grand droit du côté gauche, partant du pubis et remontant jusqu'à l'ombilic. Préalablement, on avait introduit un cathéter dans l'uretère gauche et un autre dans le diverticulum, espérant qu'en se recourbant, cette sonde permettrait de limiter la cavité normale. On introduisit une sonde dans la vessie et celle-ci fut dilatée avec de l'air.

L'incision de la paroi abdominale pratiquée comme il est dit plus haut, on décolla le péritoine le plus haut possible et sur la face latérale droite de la vessie et en arrière.

On découvrit alors sur la face latérale gauche de la vessie une masse ayant le volume d'un gros œuf de poule, recou-

verte d'une couche adipeuse plus épaisse que celle qui recouvrait la vessie. On disséqua cette masse sur toute son étendue, sauf à sa partie inférieure. A la partie supérieure on reconnut quelques faisceaux musculaires provenant de la vessie, mais ceux-ci se perdaient bientôt sur la surface du diverticule.

Il fut impossible de pouvoir reconnaître l'orifice du diverticule sur la paroi vésicale, car le cathéter préalablement introduit dans le premier avait glissé hors de celui-ci. Chute ouvrit donc le diverticule et, après avoir localisé son orifice dans la vessie, il le disséqua de haut en bas, de façon à avoir alors un sac avec un collet étroit au point de communication avec la cavité vésicale. La base du diverticule était au moins à un pouce (2 centimètres et demi) plus bas que son ouverture dans la vessie, il semblait même plus bas que le bas-fond de la vessie. Chute appliqua une ligature sur le collet, il excisa le sac et sutura l'orifice vésical par deux plans de catgut. Un drain fut placé dans l'espace prévésical et malgré une abondante suppuration de celui-ci, le malade était complètement guéri au bout de cinq semaines.

On revit l'opéré au mois de mars 1912, son urine était limpide.

Le second malade était âgé de cinquante-neuf ans.

En 1908, Chute lui avait fait une prostatectomie. A la suite de l'opération, le malade se trouva bien pendant deux ans et demi. Mais à ce moment-là, il eut une violente attaque de cystite, en même temps que son urine était de mauvaise nature.

L'urine en stagnation était de 220 grammes.

L'examen cystoscopique fit constater, sur la paroi latérale

gauche de la vessie, une saillie intra-vésicale, et qui tenait à ce fait que, immédiatement en arrière du col de la vessie, il y avait un orifice communiquant avec un diverticule ; en sorte que si on faisait une injection intra-vésicale à l'aide d'une sonde, celle-ci pénétrait dans le diverticule, lequel, distendu par le liquide injecté, faisait saillie dans la cavité vésicale.

Chute pratiqua la taille sus-pubienne en juillet 1910 et, au lieu d'une tumeur, il constata un orifice circulaire admettant facilement l'extrémité du doigt, et conduisant dans une large cavité dont la paroi différait complètement de celle de la vessie ; au lieu d'être rouge et velvétique, elle était lisse et d'une couleur gris perle. Chute dilata l'orifice et mit un drain sortant par l'incision sus-pubienne. Cette opération produisit une légère amélioration.

Au mois de décembre, il éprouva de nouveau des douleurs du côté de la vessie, eut des troubles digestifs, lesquels, joints à la diminution du poids spécifique de l'urine et des éléments solides, firent craindre une affection des reins.

L'opération fut décidée, on pratiqua la taille sus-pubienne, on ouvrit la vessie et on constata que le diverticule était très large et que l'uretère droit s'ouvrait dans cette cavité et non dans la vessie.

Mais, comme l'état du malade laissait beaucoup à désirer, on ne tenta pas ce jour-là l'excision du diverticule et la transplantation de l'uretère. Quinze jours après, l'auteur ouvrit de nouveau la vessie et pratiqua, vers l'orifice du diverticule, à l'aide du thermocautère, trois incisions rayonnées autour de l'orifice du diverticule, ce qui agrandit largement la communication entre les deux cavités. La guérison se fit

tranquillement et au mois de juillet 1911, le malade, revu par l'opérateur, pouvait se sonder facilement et pratiquer des lavages dans la vessie et son diverticule. Son état local et général était aussi bon que possible.

OBSETVATION XXXVII

J. M. Van Dam (de Alkmaar). — *Le traitement radical des diverticules congénitaux de la vessie.* — *(Nederlandsch Tijdschrift voor Geneeskunde Tweede Helft*, nº 16, p. 1353-1365).

X..., homme âgé de cinquante-cinq ans, commença il y a cinq ans à uriner du sang et cette hématurie céda à un traiment médical. Depuis cette époque rien à signaler jusqu'à ces derniers trois mois ; à cette époque il commença à uriner difficilement.

Les troubles de la miction s'aggravèrent progressivement et depuis deux jours le malade est en rétention.

Le médecin de la famille ayant fait le diagnostic d'hypertrophie de la prostate, le cathétérisa.

En dehors de ces troubles, le malade était en bon état général.

État présent :

Le malade est pâle ; en dehors d'un varicocèle bilatéral on ne trouve pas de traces de maladie extérieure.

Les testicules et épididymes sont normaux.

La vessie est moyennement remplie, et indolore à la pression. Pas de signes d'infiltration d'urine.

Au toucher rectal, on trouve la prostate un peu augmentée de volume, de consistance moyenne.

Les organes internes sont normaux en dehors de lésions de sclérose au niveau du cœur et des vaisseaux.

Le patient refusant de se laisser cathétériser, il est impossible de faire un examen cystoscopique, si bien qu'on fait aussi le diagnostic d'hypertrophie de la prostate avec un lobe médian probable.

Le malade voulait attendre un peu avant d'en arriver à une opération ; mais, apprenant qu'il lui faudrait avoir toute sa vie recours au sondage, il revient au bout d'une semaine.

L'urine, retirée par cathétérisme, est presque claire, de réaction légèrement acide ; la recherche de l'albumine suivant le procédé de Heller est faiblement positive. Pas de sucre.

L'urine contient quelques filaments ; au microscope, quelques leucocytes et cellules épithéliales.

12 janvier 1912. — Opération.

Pour des raisons matérielles, on ne peut pratiquer l'anesthésie lombaire à la tropococaïne et on se résout à employer la méthode d'anesthésie générale au chloréthyle-éther.

La vessie fut remplie avec environ 600 centimètres cubes de la solution boriquée à 3 o/o.

Après ouverture de la paroi antérieure de la vessie, le liquide ne fit pas issue au dehors en un seul jet, ce qui étonna aussitôt. C'est pourquoi, à l'aide de ciseaux, on agrandit l'ouverture antérieure de manière à rendre bien visible la paroi postérieure.

La vessie était de grandeur normale, sa paroi un peu épaissie ; la muqueuse n'était pas enflammée, la vessie pré-

sentait quelques colonnes. Il n'y avait pas de liquide dans la vessie ; le lobe médian n'était pas perceptible. Mais à un centimètre ou un centimètre et demi au-dessus du ligament inter-urétéral et à peu près à un centimètre à droite de la ligne médiane, on trouvait un trou à peu près de la grandeur d'une pièce de deux francs, par lequel l'index pénétrait dans une cavité dont on ne pouvait atteindre le fond.

En bas, cette cavité présentait un prolongement dans le canal inguinal droit, prolongement dans lequel on sentait quelques petits calculs.

En haut, c'est-à-dire du côté de la cavité abdominale, la paroi du diverticule était tout à fait accessible.

Les deux orifices urétéraux étaient visibles dans la vessie et éjaculaient périodiquement.

On avait donc probablement affaire à un très grand diverticule qui communiquait avec la paroi postérieure de la vessie. Après avoir enlevé l'eau boriquée, le fond était assez bien visible.

La dimension antéro-postérieure était de 14 centimètres et demi ; il était impossible de mesurer *in situ* les autres dimensions.

La paroi intérieure était rouge foncé et contrastait beaucoup avec la muqueuse pâle de la vessie.

On avait donc affaire à une diverticulite plutôt qu'à une cystite, en sorte qu'à mon avis, il n'existait pas de contre-indication à un traitement radical en un temps.

Avant d'aller plus loin, je voulus voir comment le diverticule était limité vers la cavité abdominale. La vessie fut tamponnée, le péritoine pariétal fut ouvert au-dessus de la

coupole vésicale et le patient mis en position de Trendenlenburg.

Le cavum de Douglas était rempli par le diverticule et le gros intestin était masqué par la paroi postérieure du diverticule.

Il me fut impossible de déterminer s'il existait des adhérences du diverticule avec les organes voisins ; pour le savoir, il eût fallu agrandir la boutonnière péritonéale et je ne voulus pas le faire, préférant laisser la cavité abdominale fermée de ce côté.

Je mis un tampon sur l'ouverture du péritoine antérieur, afin de pouvoir, si besoin était, employer accessoirement la voie transpéritonéale pour extirper le diverticule.

Le patient fut de nouveau placé en position horizontale, on ôta le tampon de la vessie et, saisissant le fond du diverticule avec une pince à deux dents, j'essayai d'attirer le fond du diverticule dans la vessie ; n'y pouvant réussir complètement j'essayai autre chose. Je pris quelques pinces et les plaçai à quelques centimètres du bord de l'ouverture du diverticule, dans la paroi du diverticule et je les attirai prudemment jusqu'à ce qu'elles arrivassent dans la cavité de la vessie.

Plaçant ensuite quelques autres pinces dans la paroi du diverticule, à quelques centimètres plus loin et, recommençant la même manœuvre, je réussis à attirer tout le sac diverticulaire dans la vessie.

Le diverticule inguinal suivit sans difficulté et il en sortit les trois petits calculs que nous avions senti précédemment.

A l'examen, nous constatâmes que l'intestin était également invaginé dans la vessie. Il nous fallait donc beaucoup

de prudence dans la suite de l'opération, c'est-à-dire l'extirpation du sac.

Pour réaliser cette extirpation, je fis une ouverture de la paroi tout entière, à quelques centimètres au-dessus de l'endroit où la paroi du diverticule se réunissait à la paroi vésicale. Une fois dans la bonne paroi, l'énucléation était très facile, mais je procédai avec prudence en raison du fait que l'intestin faisait saillie et en raison de la présence de l'uretère droit dans le voisinage.

Mais le fond du sac diverticulaire ne put être enlevé qu'après avoir été lié entre deux pinces et séparé d'une adhérence large avec l'intestin ; celui-ci, après avoir été séparé du diverticule, retomba dans la profondeur.

J'avais d'abord mis un volumineux tampon de gaze dans la vessie pour éponger l'urine. J'avais coupé le bord du sac que j'avais attiré en haut pour empêcher l'écoulement de l'urine dans la cavité rétro-vésicale.

Le suintement sanguin était peu abondant.

Pour toute sûreté, la cavité fut encore épongée une fois et ensuite le bord de l'orifice diverticulaire fut suturé par un surjet qui prit toute la paroi.

Par opposition avec les autres opérateurs qui laissent ouverte la paroi vésicale antérieure ou qui drainent la cavité rétro-vésicale, ou bien emploient les deux procédés, je fermai également la plaie de la paroi antérieure et mis une sonde à demeure dans la vessie.

Le péritoine pariétal, au-dessus de la cupule vésicale, fut aussi fermé au catgut.

La paroi abdominale fut enfin fermée « en étages », ce qui termina cette opération, qu'on peut qualifier de transvésicale,

dans laquelle on avait opéré en un temps et fermé d'emblée toutes les plaies.

18 janvier 1912. — C'est-à-dire six jours après l'opération de laquelle le malade s'était remis très vite, la température n'ayant pas dépassé 38 degrés, je retirai la sonde à demeure ; mais je dus en placer une autre, le malade éprouvant un sérieux ténesme et des douleurs sans pouvoir émettre d'urine.

22 janvier 1912. — C'est-à-dire dix jours après l'opération, la sonde fut de nouveau enlevée et cette fois définitivement. Le malade émettait deux fois par jour, spontanément, une quantité suffisante d'urine trouble et sanguinolente. Depuis cette époque, le malade a toujours uriné spontanément.

1er février 1912. — C'est-à-dire vingt jours après l'opération, le malade, qui se sent très bien, quitte l'hôpital. Il n'accuse plus aucun trouble. Il urine facilement toutes les trois heures ou trois heures et demie, mais il se lève une fois la nuit, de peur de retenir longtemps ses urines.

La capacité vésicale est de 500 centimètres cubes, le résidu de 150 à 200 centimètres cubes. L'urine est encore trouble avec des filaments.

Au cystoscope, la paroi vésicale postérieure est recouverte de couches blanches ; la plaie de *sectio alta* (taille) est presque cicatrisée ; quand le malade presse sur son abdomen, il ne s'échappe pas d'urine par cette plaie.

22 mars 1912. — Le malade est resté en traitement à la policlinique.

D'abord deux fois, puis une fois par semaine, on lave la vessie, parce que l'urine est encore filamenteuse et trouble.

Résidu, 80 centimètres cubes seulement ; tout est normal par ailleurs.

1er mai 1912. — Le malade a engraissé, urine comme un homme normal. Il ne se lève plus pendant la nuit. La plaie de *sectio alta* est restée fermée. Résidu environ 30 centimètres cubes, trouble et filamenteux.

La cystoscopie montre une vessie normale, non enflammée. La cicatrice postérieure n'est pas bien visible, en raison des plis fournis par la vessie.

3 octobre 1912. — *État subjectif* — Pas de douleurs à signaler : le patient urine toutes les quatre heures et ne se lève pas la nuit. Urine limpide, inodore ; quand le malade a fini d'uriner, il n'a plus la sensation d'avoir encore quelque chose dans la vessie. (En revenant sur ses antécédents, le malade dit qu'étant enfant et jeune homme il urinait comme tout le monde). Plus tard, sans pouvoir préciser à quelle époque, il éprouvait, après avoir uriné, la sensation d'avoir encore quelque chose dans la vessie. De plus, quand il pressait sur la région vésicale, il ressortait ordinairement un peu d'urine. Plus tard, il urinait peu souvent pendant la journée, mais à chaque fois, la miction était prolongée et se produisait quelquefois en deux temps. Une seule fois, une semaine et demie avant l'opération, il est resté trois jours sans uriner. Le médecin l'avait alors sondé une fois par jour.

État objectif. — Cicatrice résistante. Dans l'urine, un tout petit filament, traces d'albumine ; au microscope, leucocytes.

L'examen histologique pratiqué par le Dr Schoo montra qu'on avait affaire à un véritable diverticule congénital de la vessie. L'épithélium était mince, la sous-muqueuse qui était assez épaisse, montrait de petits infiltrats autour des vais-

seaux et de nombreux leucocytes. Par ailleurs, peu de glandules : tissu élastique abondant dans la paroi profonde.

La musculeuse était très-sclérosée et ne contenait que quelques fibres musculaires très visibles par le procédé de Van Giesan. La sous-séreuse était mince, le péritoine normal. La paroi possédait donc les caractères d'une vessie ordinaire avec seulement des lésions d'inflammation et de sclérose.

Après ablation, le diverticule présentait une forme presque sphérique et mesurait environ 13 cm. 1/2 sur la ligne médiane ; l'épaisseur de la paroi était de 3 à 4 millimètres.

L'examen cystoscopique n'ayant pas été accepté par le malade, on s'explique que le diagnostic erroné d'hypertrophie de la prostate ait été fait, ce qui arrive d'ailleurs dans plus de la moitié des cas qui sont opérés.

OBSERVATION XXXVIII

Bryan (Richmond), *Diverticule de la vessie et rapport d'un cas* (*the Americain Journal of Urology*, t. IX, n° 2, fév. 1913, p. 73).

J.-H. G..., âgé de soixante-cinq ans, agent, vient consulter le 7 novembre 1911. Il avait de la difficulté à uriner depuis environ dix ans, surtout l'an dernier. Il était obligé de se lever plusieurs fois la nuit pour uriner et ne semblait jamais évacuer sa vessie complètement. Il consulta plusieurs médecins qui diagnostiquèrent une hypertrophie prostatique et lui conseillèrent de se faire opérer. Au printemps dernier il eut une hémorragie considérable, puis son urine fut légèrement teintée de sang de temps à autre. Le malade remarqua

que les troubles de la miction consistaient en un retard du jet qui se faisait attendre parfois plusieurs minutes. Il a aussi remarqué qu'une fois le jet apparu il était parfois nettement interrompu (tel qu'on l'observe dans le cas de soupape ou de calcul) et aussi que les promenades à cheval,en voiture et la marche rapide lui donnaient un désir constant d'uriner.

Il boit beaucoup d'eau et prend de fortes doses d'urotroe pine depuis plusieurs mois. Sa santé générale est assez bonn- et son poids est demeuré à peu près le même. Le toucher rectal montre que la prostate n'est pas augmentée de volume mais elle est dure, non rénitente et mobile. Pas d'altération glandulaire. L'urètre est perméable, de longueur normale ; le résidu (le 9 novembre) est de 62 centimètres cubes,et clair, le 11 novembre 496 centimètres cubes et couleur crème, chargé de cellules de pus et de débris épithéliaux de la muqueuse vésicale ; la couleur attire l'attention du malade et il déclare que son urine est toujours claire et de couleur ambrée quand il urine spontanément, et il ne comprend pas pourquoi le cathétérisme donne à l'urine une apparence jaune crème.

La cystoscopie fut rendue impossible par un rétrécissement de l'urètre profond.

Le 19 novembre, le malade émet 248 centimètres cubes d'urine claire couleur ambrée, et la sonde retire comme auparavant 372 centimètres cubes d'urine d'aspect crémeux.

Ceci est supposé être le résidu accumulé dans une vessie inerte et altéré par la stagnation.

La vessie est distendue avec 744 centimètres cubes de solution d'acide borique. Le globe vésical apparaît alors situé à gauche de la ligne médiane, il est notablement plus

petit qu'on ne pourrait le croire avec une telle capacité. Le toucher rectal, la vessie ainsi distendue, ne révèle rien. La cystoscopie est de nouveau tentée en vain. On ne fait pas de radiographie.

Le 27 janvier la cystostomie fut pratiquée sous anesthésie à l'oxyde nitreux et oxygène. On trouve deux cavités communiquant à la partie droite supérieure de la vessie par un orifice rétréci bien formé qui admet environ trois doigts. Une sonde est placée dans l'urètre pour drainer la vessie, un tube sus-pubien est placé dans le diverticule et le malade retourne au lit.

10 février. — Anesthésie avec éther, une incision est faite sur la ligne médiane depuis la symphyse jusqu'à 2 cm. 1/2 au-dessous de l'ombilic, les muscles sont rétractés et l'on procède à la dissection du diverticule qui remplit le bassin du côté droit.

A partir de sa partie supérieure la tumeur s'étend sur la vessie et est moulée sur elle, s'étend en bas jusqu'à la prostate et le rectum ; en dehors elle occupe presque la totalité du petit bassin, sa forme est aplatie par la présence de la vessie qui est refoulée sur le côté gauche. L'uretère est dilaté de la grosseur du petit doigt, croise au-dessus du sommet postérieur du diverticule et descend vers son ouverture naturelle.

La tumeur est complètement libérée, plusieurs artères ligaturées, une paire de longues pinces introduite dans l'ouverture de communication, saisit la poche et procède à l'invagination. Un fil est placé autour de l'ouverture, et on excise. Les bords libres de la vessie sont suturés à la peau. Un tube est placé dans la cavité vésicale et un autre dans

l'espace, autrefois occupé par la tumeur, puis le malade retourne au lit.

Le diverticule était considérablement plus grand que la vessie, 12 centimètres de longueur, 10 centimètres de large et 7 centimètres et demi de profondeur; sa forme est symétrique et ovalaire, richement pourvue ici et là de bandes musculaires irrégulières.

Le 15 mars, la malade se promène sur une chaise roulante, la plaie se cicatrise normalement. Aucune complication ne s'est manifestée depuis l'incision et tout semble en voie de guérison complète.

Examen histologique. — C'est à la base et aux flancs de la vessie que les bandes musculaires sont le plus particulièrement développées. C'est aussi dans cette région que se fait la distribution artérielle de l'organe.

OBSERVATION XXXIX

Observation recueillie dans le service du Dr Marion (Service Civiale. Hôpital Lariboisière).

Pierre F..., âgé de dix-huit ans, électricien, entre le 26 novembre 1912.

Antécédents personnels. — Blennorragie il y a environ neuf mois.

Histoire de la maladie. — Le malade entre à l'hôpital pour des troubles de la miction qui ont débuté il y a trois semaines par une crise de rétention : un matin, le malade se lève pour uriner et, malgré de violents efforts, il arrive seulement à émettre quelques gouttes d'urine teintée de sang. Il va chez

un médecin qui le sonde et retire de la vessie 4 litres d'urine sanguinolente.

A cette époque, le malade n'avait pas de fréquence des mictions. Dans la suite, il a présenté des envies fréquentes d'uriner : toutes les demi-heures le jour, quinze à vingt fois la nuit. A chaque fois, il émettait seulement quelques gouttes d'urine et il était obligé de se sonder deux fois par jour. Il éprouvait au moment des mictions des douleurs légères, à siège périnéal, plus accentuées à la fin de la miction.

Examen physique. — Les reins ne présentent rien d'anormal.

L'urètre est perméable.

La prostate est régulière, rénitente. On sent un petit noyau dur au niveau de la vésicule séminale droite.

Les urines sont extrêmement troubles.

L'état général est bon, le malade n'a pas maigri.

On fait pendant quinze jours des lavages de la vessie au nitrate d'argent, qui ont paru, au début seulement, amener une légère amélioration.

Cystoscopie. — On trouve au niveau de la partie latérale droite de la vessie une cavité anfractueuse, fortement estompée, de laquelle s'échappent par intervalles des débris floconneux. On songe dès lors à un diverticule congénital de la vessie, et ce diagnostic est confirmé par la radiographie.

Opération. — 28 janvier 1913 (Dr Marion).

Après anesthésie au chloroforme, le malade et mis en position de Trendenlenburg.

Taille sus-pubienne ; incision médiane longitudinale de 10 centimètres ; ouverture de la vessie : on retrouve sur la

paroi latérale droite de la vessie l'orifice dont l'existence avait été mise en évidence par la cystoscopie. Cet orifice est de la dimension d'une pièce de 5 francs. On ne peut arriver à découvrir l'orifice urétéral droit.

La muqueuse vésicale est d'aspect à peu près normal, contrastant avec l'aspect rouge, tomenteux de la muqueuse du diverticule (œdème bulleux).

On essaie en vain de retourner en doigt de gant la cavité dans laquelle on a introduit un doigt par l'orifice précité ; on se décide alors à l'extirpation du diverticule; on sectionne largement, jusqu'à l'orifice du diverticule la cloison qui sépare les deux cavités, Profitant du jour considérable donné par cette incision, l'opérateur introduit dans le diverticule un doigt qui, servant à la fois de rétracteur et de guide, permet d'attirer dans la vessie la paroi du diverticule, en détruisant les adhérences de la paroi externe de la poche au tissu cellulaire du petit bassin. Au cours de cette manœuvre, l'uretère droit, trop adhérent à la paroi du diverticule pour être décollé, doit être sectionné.

On arrive enfin à attirer toute la poche dans la cavité vésicale, et on sectionne alors la partie du diverticule qui tient à la vessie.

On suture à deux plans de catgut la plaie vésicale.

Réimplantation de l'uretère dans la cavité vésicale par le procédé de Payne, on place une sonde urétérale à demeure dans l'uretère droit.

Tamponnement.

Drainage sus-pubien.

Fermeture de la paroi.

Examen de la pièce. — La muqueuse présente les carac-

tères d'une muqueuse vésicale normale, à part de-ci de-là de l'œdème bulleux. Fibres musculaires très nettes dans la paroi. Couche externe formée de tissu conjonctif.

Soins après l'opération.

La cicatrisation de la plaie marche très rapidement.

Le malade sort complètement guéri le 24 février 1913.

Il revient le 13 mars et le 18 mars pour se faire faire un lavage de vessie. A l'examen cystoscopique la cicatrice apparaît très nette et la vessie est par ailleurs d'aspect normal.

Le malade est revu deux mois après : il a engraissé de 12 kilogrammes.

Son état est parfait, il ne souffre plus, et urine normalement.

HERNIES DIVERTICULAIRES

OBSERVATION XL

(Feilchenfeld, *Berl. Klin. Woch*, n° 3, janvier 1887.)

Homme, cinquante et un ans, atteint d'une énorme hernie inguinale droite datant de quinze ans, irréductible. A gauche hernie réductible.

Israël fait la cure radicale. Le contenu du sac est réduit, le sac lié et excisé.

Pendant la dissection rien de suspect, au cours de la réduction un tractus péritonéal est lésé près du collet et suturé.

Suture des plans profonds ; tamponnement superficiel Le lendemain, anurie, puis mictions normales, mais de moins en moins abondantes.

Le septième jour rien ne vient par l'urètre et tout sort par la plaie ; il s'est formé une fistule vésicale herniaire qui se ferme au bout de deux mois.

(Israël n'admet pas qu'il y eut là une hernie de la vessie, parce qu'il ne vit rien de suspect pendant l'opération. Il pense qu'il y avait là un diverticule qui a été comprimé par la ligature et s'est fistulisé à la chute des fils.

Cette opinion ne paraît pas basée sur des faits indiscutables).

OBSERVATION XLI

Hernie d'un diverticule de la vessie (Pilz, *Wien. Wochensch.*, 1891, n° 19). *Excision du diverticule. Mort.*

Homme, soixante-deux ans. Cystite chronique, hypertrophie prostatique. Depuis longtemps deux tumeurs aux aines, une à gauche, réductible, une à droite longtemps réductible, irréductible depuis huit jours et très douloureuse.

Herniotomie droite. Sac gros comme une noix, à parois épaisses, avec des lobules de graisse rouge foncé, à sommet aminci par places, ramolli, grisâtre, même noirâtre par endroits ; il donne aux doigts une odeur ammoniacale. On pense à une hernie de la vessie. Incision du sac, écoulement d'un liquide sale, putride, ammoniacal : le doigt trouve une cavité vide.

La dilatation de l'anneau donne accès dans une cavité dont la paroi présente des colonnes. Ligature élastique du collet. Ablation du sac gangrené. Mort trois jours après par urémie.

Autopsie. — Pyonéphrose double ; vessie dilatée ayant au côté droit un sac comme une mandarine ; diverticule pénétrant dans le canal inguinal où il est serré par la ligature.

OBSERVATION XLII

Hannecart, Société belge de Chirurgie, 21 mai 1898

(Lambert, thèse de Bordeaux, 1900-1901, n° 72.)

Pierre L... de Gally, âgé de cinquante-cinq ans, présentait dans l'aine gauche une tumeur herniaire dont une partie était irréductible, mate à la percussion, consistante, bien limitée, peu mobile, ayant le volume d'une grosse noix et siégeant un peu au-dessus et à gauche du bord supérieur du pubis. Le testicule normal en était nettement séparé et la miction n'avait jamais rien offert de particulier.

On diagnostiqua une entéro-épiplocèle pour laquelle je fus appelé à pratiquer la cure radicale avec l'aide de MM. les Drs Calicès, Conty et Desqueux.

Une incision faite au-devant de la tumeur et dans le sens du trajet inguinal mit à jour une masse graisseuse peu vas culaire, qu'on isola facileuent des tissus voisins, sauf au niveau de sa face postérieure où elle adhérait à une sorte de pédicule qui se portait vers l'anneau ; une courte incision horizontale prudemment pratiquée sur ce pédicule, traversa la paroi antérieure du sac, paroi réduite à une lame mince, lisse et transparente. Comme en nous servant des doigts nous nous efforçions d'isoler cette lame séreuse des membranes épaisses auxquelles elle adhérait fortement, il apparut une cavité nouvelle qui fut d'abord considérée comme étant un diverticule du sac, mais l'exploration démontra qu'elle communiquait avec la cavité vésicale.

On continua la dissection du sac et on lia le pédicule. La

paroi ectopiée de la vessie était amincie ; elle fut réséquée sur une certaine étendue, de manière que l'ouverture obtenue fut bien régulière. On passa alors tout autour de l'orifice un fil de catgut embrassant toute l'épaisseur de la musculeuse sans perforer la muqueuse et disposé comme un cordon de bourse : on serra avec prudence et on noua après a voir froncé en dedans les bords de la perforation.

Autour de cette première ligne de suture, on plaça quelques points isolés de Lembert et afin de maintenir élevée la plaie vésicale, on noua les deux chefs du fil de la suture en bourse au pédicule du sac qui fut enfin réséqué.

Réunion de la paroi abdominale et de la peau ; un drain qui est placé à l'angle interne de la plaie, aboutit au tissu cellulaire prévésical ; pas de sonde à demeure, mais on recommande au patient d'uriner toutes les deux heures.

Le malade a guéri sans que la fonction urinaire ait provoqué le moindre ennui.

Au cours de l'opération, nous avons nettement reconnu en dehors de l'anneau, le cordon fibreux de l'artère ombilicale oblitérée. Nous avons donc été en présence d'une cystocèle accompagnée d'une hernie inguinale interne.

OBSERVATION XLIII

Hernie inguinale d'un diverticule de la vessie.— Résection du diverticule (Vanverts, *Echo médical du Nord*, 1910, n° 21.)

B..., quarante-deux ans, fileur. Hernie inguinale gauche depuis quatre à six ans, ne se réduisant jamais.

Actuellement cette hernie a le volume d'une noix ; elle ne

descend pas dans les bourses, elle est irréductible. Son palper ne permet de sentir rien d'anormal. Je pense à un sac herniaire rempli de liquide. Le 14 août 1906 j'interviens avec l'intention de lui faire la cure de cette hernie. J'incise comme d'ordinaire la paroi intérieure du canal inguinal et je ne suis pas peu étonné de ne rien trouver dans ce canal. La masse herniée est située plus en dedans; il s'agit donc d'une hernie qui semble oblique interne. J'isole complètement cette masse et constate qu'elle se rétrécit nettement au niveau de son pédicule, bien que rien ne la comprime en ce point. Je ne pensais pas, à ce moment, qu'il pouvait s'agir d'un diverticulum vésical.

Intrigué par l'aspect de l'organe hernié et certain qu'il ne s'agissait pas de l'intestin, je sectionne à petits coups la masse. Je trouve ainsi divers plans sans caractères bien nets. Bientôt je pénètre dans une cavité d'où s'écoule un liquide jaunâtre. Cette cavité se rétrécit au niveau du pédicule de la hernie, au point que mon auriculaire ne peut pénétrer dans cet orifice. J'agrandis légèrement celui-ci avec les ciseaux et je constate que mon doigt introduit alors facilement pénètre dans la vessie. Excision en arrière du collet. Fermeture par un double surjet. Fermeture de la paroi, deux fils de Florence passant dans la vessie. Pas de sonde.

Suites simples.

Au dixième jour, suppuration profonde, probablement due au catgut. Pendant quelque temps, l'opéré eut la sensation de tiraillement dans l'aine au moment de la miction, ce qui tient évidemment à la fixation pariétale de la vessie. Cette sensation disparut ensuite. En octobre, fistule purulente, ablation d'un fil. Guérison rapide.

L'opéré est revu le 15 janvier 1907. La cicatrice est solide. L'examen histologique de la pièce enlevée montra l'absence de fibres musculaires dans la paroi du diverticule extirpé. Il n'existait pas non plus d'épithélium au niveau de la surface interne du diverticule. La paroi était constituée par du tissu conjonctif lamineux, recouvert d'une épaisse couche de graisse.

OBSERVATION XLIV

C. J. Bergener (San-Francisco)

Hernie d'un diverticule de la vessie. (The Journal of. the american médical association, vol. LIX n° 7, 17 août 1912, p. 540-541. *Journal d'Urologie*, 1913, t. II, p. 892.

Histoire de la maladie. — B. R. K., cinquante ans, vient le 15 mars 1912 se plaindre de souffrir depuis vingt ans de l'abdomen à la suite d'un choc. Depuis dix ans, il éprouve de la difficulté à uriner quand il se retient trop longtemps. Il a été opéré, quatre ans auparavant, pour une hernie inguinale située du côté actuellement douloureux. Depuis un mois il souffre, ayant été contusionné par un câble. L'anneau inguinal est agrandi et dans la station debout il laisse passer une pointe de hernie grosse comme une noix. Opération le 16 mars.

Incision le long du cordon, découvrant le grand oblique cicatrisé, sur une longueur de 7 centimètres, à partir de l'orifice extérieur.

Au delà, ses fibres sont séparées et dilacérées sur 4 centi-

mètres de long. Libération du cordon, auquel adhère un sac tubulaire long de 5 centimètres environ, qui est disséqué, puis ouvert.

A ce moment, apparaît du liquide jaune paille qui est reconnu comme étant de l'urine.

Une sonde introduite par l'urètre ressort par la plaie

Ce diverticule était composé de la muqueuse et de la musculeuse vésicales ; il était assez large pour admettre l'index au niveau de son collet.

Dissection ; résection ; ligature de la vessie et fixation du moignon au tendon conjoint et au ligament de Poupart. Réfection et suture de la paroi, sans drainage.

Suites opératoires. — Sonde à demeure. Le malade se lève au onzième jour. Deux et six semaines après, la cystoscopie montre une cicatrice linéaire de 2 centimètres 5 à gauche de la ligne médiane.

L'auteur considère que cette hernie vésicale vint à la suite de l'accident du mois précédent favorisée par le passage de la hernie antérieurement opérée. Elle est intéressante, en ce sens qu'elle apparut à l'anneau externe comme une hernie directe, tout en se logeant contre le cordon comme une hernie indirecte.

CALCULS DIVERTICULAIRES

OBSERVATION XLV

Calcul enkysté extrait par voie sacrée

(Ferria. *Ann. gén. urin.* 1894.)

Homme, cinquante-cinq ans, villageois. Depuis six mois, difficultés de la miction ; mauvais état général, globe vésical persistant après la miction. Toucher rectal : tumeur immobile grosse comme un œuf.

Exploration de la vessie. Vessie à colonne, bas-fond avec un petit orifice au niveau duquel on entend le son d'une pierre. Urine purulente. Lavages quotidiens, mais les douleurs persistent.

On décide d'intervenir.

Incision supra-pubienne, exploration de la vessie. L'orifice de loge a un demi centimètre de largeur ; il est situé du côté droit du bas-fond, bordé d'un bourrelet musculo-muqueux très étendu. On débride l'orifice, mais on ne peut saisir ni briser le calcul.

Incision sacro-coccygienne ; désarticulation du coccyx, enlèvement de la dernière sacrée, section des insertions du fessier, etc,

Incision sur la saillie vésicale, énucléation du calcul, suture de la poche. Mort par urémie.

Autopsie. — Hypertrophie du lobe moyen de la prostate. Dans la paroi latérale droite de la vessie, cellule vide. Près de l'angle droit du trigone, orifice de la loge du calcul.

OBSERVATION XLVI

Sur un volumineux calcul dans un diverticule de la vessie, par le professeur V. Gardini (rapporté in *Annales des organes génito-urinaires*, 1903, p. 66).

Le professeur Gardini présente l'opéré et son calcul. Il s'agit d'un homme opéré un an auparavant déjà pour des calculs vésicaux et urétéraux, et ayant subi une cystostomie sus-pubienne et une urétrotomie externe.

Il présentait quelque temps après l'opération une fistule au niveau de la cicatrice de la région périnéale, et un rétrécissement urétral tel qu'il était impossible d'y introduire une bougie.

Le toucher anal montre l'existence d'un calcul gros comme une orange en arrière du lobe gauche de la prostate.

Après avoir pratiqué l'urétrotomie externe et introduit dans la vessie une sonde molle pour la vider, l'auteur n'eut plus aucune impression de corps étranger dans la cavité. Il pratique la cystostomie périnéale et introduit un doigt dans la vessie et perçoit alors l'existence d'un petit orifice dans la paroi de gauche et à travers lequel il sent un calcul.

Dans l'impossibilité où il était d'extraire le calcul par la voie périnéale, l'opérateur fait la cystostomie sus-pubienne,

incise le diverticule et extrait un calcul du poids de 280 grammes. Drainage périnéal. Sonde à demeure. Guérison rapide.

OBSERVATION XLVII

Jeanbrau, *Calcul vésical datant de l'enfance développé dans un diverticule. — Taille hypogastrique. — Guérison* (*Montpellier médical*, 1908, II, p. 349).

V... Félix, trente-cinq ans, entre le 20 avril à la clinique des voies urinaires de l'Hôpital Général.

Troubles vésicaux datant de l'enfance et consistant en douleur au moment des mictions. Pollakiurie. Incontinence nocturne jusqu'à l'âge de quatorze ans.

De quinze à vingt-deux ans les troubles urinaires sont minimes. Mariage à vingt-deux ans. A ce moment petites hématuries. L'état du malade continuait à être supportable lorsqu'en mars 1908 il lui sembla que quelque chose se déplaçait dons sa vessie. A partir de ce moment, cystite suraiguë.

A l'examen l'explorateur métallique me permit de constater l'existence d'un calcul.

Taille le 30 avril 1908. On ne peut retrouver la pierre à l'explorateur métallique. La vessie incisée, le doigt introduit ne trouve pas de calcul, mais il pénètre dans un orifice et sent le calcul. Il était situé dans un diverticule situé en avant et à droite, formé aux dépens de la paroi antérieure de la vessie. On prolongea l'incision sur le diverticule et le calcul fut extrait facilement. Suture au catgut à deux plans.

Suites très simples, une petite fistulette pendant quelques jours. Le calcul pèse 55 grammes, il est formé d'urates.

OBSERVATION XLVIII

Calculs diverticulaires. Nogier et Reynaud (*Journal d'urologie*, t. III, nº 4, 15 avril 1913.)

L.... mécanicien, âgé de soixante-six ans, a toujours été rhumatisant, 2 ou 3 blennorragies dans sa jeunesse.

Les premiers troubles du côté de l'appareil urinaire remontent à cinq ans. Il a vu à cette époque ses urines couleur marc de café durant deux ou trois jours. Il y a trois ans, de nouveau l'hématurie se reproduit; c'est à cette époque qu'il fait remonter les troubles actuels qui sont toujours allés en s'exagérant depuis. C'est la pollakiurie douloureuse qui a commencé, puis la rétention complète s'est installée. Depuis deux ans, il se sonde régulièrement plusieurs fois par jour et 4 à 5 fois la nuit.

Nous le voyons au mois d'octobre 1912. C'est un homme emphysémateux, sujet à des bronchites incessantes. Il est en rétention complète. Les urines sont louches, ammoniacales. L'albumine est à peine appréciable.

A cause de son embonpoint, le toucher combiné au palper hypogastrique est très difficile. Dans la position renversée cependant, on se rend compte que la prostate a des dimensions normales, mais le doigt, remontant plus haut, sent une large induration dans la paroi vésicale au-dessus du lobe gauche prostatique.

C'est quelque chose de diffus et de sans-saillie comme une tumeur infiltrée.

Jusqu'ici c'est l'histoire ou d'une prostate à développement ultra-vésical ou d'une tumeur de la vessie.

Mais chaque exploration nouvelle devait nous ménager une surprise.

L'explorateur métallique de Guyon nous fit percevoir avec la plus grande netteté le contact d'un calcul assez gros, intra-vésical. Le bruit qu'il rendait était sourd. C'était sans doute un calcul phosphatique. La cystoscopie confirma ce diagnostic. Le calcul était blanc grisâtre, de la grosseur d'un œuf de pigeon.

Mais il y avait autre chose. Si on regardait le col, en bas et à gauche, on voyait une saillie assez grosse, arrondie, masquant en partie le calcul. On avait l'impression d'un lobe prostatique saillant dans la vessie. Il était difficile d'accorder tous ces signes : signes perçus au toucher et signes cystoscopiques.

Il fallait essayer la radiographie, c'est elle qui devait nous éclairer complètement. La première épreuve simple montrait bien le calcul vésical, mais à côté, il y avait une ombre beaucoup plus grande, plus opaque, de forme bilobée placée à gauche de la ligne médiane.

Après injection de collargol dans la vessie, une deuxième épreuve fut prise.

Le calcul vésical était noyé dans l'ombre du collargol, mais la masse opaque était entièrement en dehors de celui-ci, en contact seulement par une petite surface avec le collargol.

La seule interprétation plausible de ces images c'était

calcul intra-vésical et énorme, calcul dans un diverticule communiquant avec la vessie par un orifice étroit.

Ce dernier calcul correspondait donc à cette induration diffuse de la paroi vésicale perçue au toucher.

La lithotritie était ici insuffisante ; la taille seule était indiquée. Elle confirma, en partie, notre diagnostic. Il y avait, en effet, dans la vessie un calcul blanc grisâtre, mais la saillie arrondie que nous prîmes, à la cystoscopie, pour un lobe prostatique n'était autre que le plancher vésical enlevé par le calcul diverticulaire.

Dans la corne vésicale gauche se trouvait l'orifice du diverticule, *orifice contractile au moindre attouchement*.

Cette excavation anormale était bourrée de calculs. Avec la curette nous en attirâmes huit. Ils sont tous à peu près égaux comme taille, comme forme, comme couleur : noirs, tétraédriques, de la grosseur du pouce.

Poids total des 9 calculs : 70 gr. 10.

Vu l'état pulmonaire de notre malade, l'anesthésie fut très légère. Nous ne poussâmes pas plus loin notre intervention, remettant à plus tard la cure radicale de son diverticule. Un drain fut laissé dans la cavité diverticulaire, un autre dans la cavité vésicale.

Par ces deux drains on fit des lavages fréquents par la suite.

Actuellement, deux mois après, la plaie est fermée, mais la rétention complète persiste.

Le malade se sonde plusieurs fois par jour, mais malgré tout il est satisfait de son nouvel état. Son état général est meilleur, il peut dormir la nuit. Pour l'instant il ne demande pas mieux.

TUMEURS DIVERTICULAIRES

OBSERVATION XLIX

Diverticule de la vessie (*Zeit. f. Chir.*, 1909, p. 339, par le Dr Perthes)

D. K..., maréchal des logis chef, âgé de soixante et un ans, a eu une fracture de l'extrémité supérieure du fémur ; pas de maladies ou de blessures récentes ; pas de blennorragie. Il urine toujours sans retard et sans effort. Il n'a jamais éprouvé de douleurs dans la région vésicale. Pourtant l'urine était teintée de sang en petite quantité.

Quelquefois l'hémorragie assez considérable affaiblissait le patient, et l'obligeait à rester au lit. Pendant ces derniers mois il n'éprouva aucune douleur : une fois seulement, en expulsant du sang par l'urètre, il éprouva une sensation indéfinissable dans le gland. Jusque-là les médecins consultés avaient porté l'un après l'autre le diagnostic d'hématurie d'origine rénale. L'homme, grand, solidement bâti, obèse, a le visage pâle et les muqueuses anémiques,

Au thorax, on trouve une augmentation de la matité cardiaque vers la gauche et un souffle systolique à la pointe. Artério-sclérose.

Le toucher rectal montre une prostate à peine plus grosse que la normale. L'urine est fortement sanguinolente. L'examen chimique et microscopique des éléments du sang ne décela rien d'anormal. L'examen cystoscopique réussit d'abord après un lavage clair; mais le liquide devient très rapidement trouble par le mélange de sang.

Après injection d'eau boriquée additionnée de XXX gouttes d'une solution d'adrénaline au millième, l'image redevient nette. La muqueuse vésicale ne présente aucune modification pathologique et en particulier on ne distingue aucune colonne. Pas d'hypertrophie du lobe moyen de la prostate.

Les uretères s'ouvrent à leur place normale et une observation prolongée permet de voir qu'ils n'émettent ni sang ni urine sanglante. Mais on voit dans la moitié gauche de la paroi vésicale, environ à 3 centimètres au-dessus de l'ouverture de l'uretère gauche, une ombre de la forme d'une demi-lune, à bords saillants, et dont la convexité est tournée vers le haut.

Vers ces bords, partant du fond de la vessie, montent deux replis de la muqueuse, à la partie supérieure desquels on remarquait quelques excroissances de la muqueuse, ressemblant d'une façon étonnante à des polypes. Cette ombre, profonde, noire, ne pouvait être que l'entrée d'une poche secondaire de la vessie. Cependant l'ouverture était en partie obstruée par un corps dont la surface était recouverte de replis rouge-brun. Celui-ci tombait quelquefois en arrière dans la caverne. Il en résultait que l'orifice, en forme de demi-lune et noir, devenait beaucoup plus large. Quelquefois le corps en question apparaissait dans l'ouverture, de sorte que la surface noire sus-jacente était réduite à une ligne

courbe ou même n'existait plus du tout. Par l'ouverture on voyait le sang s'écouler goutte à goutte et se mêler au contenu de la vessie. L'entrée de la caverne était formée par un anneau présentant quelquefois des mouvements de va et vient, *anneau contractile dont la contraction* était perçue par le malade qui accusait une sensation comparable à celle que lui donnerait sa vessie se contractant.

Le diagnostic posé fut : diverticule de la vessie, situé du côté gauche renfermant un corps, probablement avec concrétion adhérente, déterminant une hémorragie.

Le 18 mars 1909, opération, anesthésie lombaire. Dans la dernière partie de l'opération, anesthésie à l'éther.

Incision abdominale de 12 centimètres de long sur la ligne médiane, au-dessus de la symphyse.

Après ouverture de la cavité péritonéale, on explore par la vue et par le toucher la vessie et le bassin. On ne trouve rien d'anormal. La vessie fut alors remplie d'air et incisée sur 5 centimètres de long, au-dessous de la partie inférieure du péritoine refoulé en arrière. La muqueuse vésicale paraît normale. Dans la paroi gauche de la vessie, on trouve un orifice dans lequel on introduit facilement une grosse sonde sur une longueur de 5 centimètres, sans rencontrer de calculs. Du sang apparaît à l'ouverture. On incise alors le muscle grand droit du côté gauche, transversalement, et sur sa plus grande étendue. Le péritoine est refoulé en haut après avoir été décollé du côté gauche de la vessie. On sent seulement dans la profondeur, sous une couche de graisse, la sonde enfoncée dans le diverticule. Le diverticule fut isolé très difficilement à cause de la forte couche de graisse du patient. On renonça à extirper le diverticule, car suturer

exactement une blessure de la vessie, tout près du bord du diverticule, ne parut pas possible à cause de la difficulté qu'il y avait à l'atteindre. L'index qui explorait la vessie est introduit à travers l'ouverture et on sent une tumeur pédiculée de la grosseur d'une noix dont la masse principale fut arrachée.

Le pédicule de la tumeur fut saisi avec une pince et attiré dans la cavité vésicale. Section du pédicule au thermocautère ; mise en place d'un drain autour duquel on suture la plaie transversale de la vessie. Suture du muscle droit, tamponnement de l'espace prévésical avec de la gaze iodoformée tassée autour du drain. Sonde à demeure. La vessie fut lavée trois fois par jour avec une solution d'acide borique à 3 o/o. Pendant les deux premiers jours après l'opération, urine sanglante ; au troisième jour après l'opération, température et pouls normaux ; au quatorzième jour, ablation du drain. Au dix-neuvième jour, la sonde à demeure est supprimée. Au trentième jour, l'écoulement goutte à goutte à travers la fistule urinaire sus-symphysaire s'arrêta. L'urine est émise sans douleur, faiblement acide et troublée seulement par la présence de quelques amas leucocytaires. Au cinquantième jour, la plaie est cicatrisée, le malade quitte la clinique. Au trentième jour après l'opération, un examen cyotoscopique montra que la paroi était normale.

L'entrée du diverticule apparut comme une ouverture très noire, de la grandeur d'une pièce de 10 pfennigs avec des bords tout à fait lisses. On fit, après avoir rempli la vessie avec 250 centimètres cubes d'une solution de collargol à 5 o/o, un examen radiographique sur lequel le diverticule est très nettement reconnaissable. Après évacuation d'environ

100 centimètres cubes, deuxième radiographie, la vessie apparaît naturellement comme diminuée, le diverticule avait conservé ses limites tout à fait nettes.

Après évacuation complète du contenu vésical, le diverticule diminue en grande partie.

OBSERVATION L

Papillome intra-diverticulaire ; fulguration ; guérison
(Buerger, *Journal d'Urologie*, mai 1913, t. III, n° 5.)

A. G..., quarante-huit ans, vient me consulter le 5 mars 1912 et me fait le récit habituel : « attaques fréquentes d'hématurie, sans douleur », fait très commun dans les cas de papillons vésicaux.

L'examen cystoscopique me révéla un papillome, de la grosseur d'une noix, localisé dans un grand diverticule du type congénital, en arrière et quelque peu à gauche de l'orifice de l'uretère gauche. L'étincelle de haute fréquence fut appliquée sur la tumeur et aussitôt nous vîmes la vessie se contracter dans la région de l'orifice du diverticule, et la tumeur disparaître.

Malgré plusieurs tentatives faites pendant cette même visite, il nous fut impossible de dilater et d'ouvrir le diverticule, et nous dûmes demander au malade de revenir pour un autre traitement.

Le 16 mai le malade vint me revoir ; de nouveau la cystoscopie nous révéla un papillome dans le diverticule et quelques petites excroissances de papillomes dans une partie de la paroi de la vessie, fort éloignée de l'orifice de la poche.

La fulguration fut employée ce même jour, sans plus de succès, parce que aussitôt après l'application de l'étincelle, l'orifice du diverticule commença à se contracter comme un sphincter, au point d'exclure complètement la tumeur du champ visuel.

Le 6 août 1912, nous fîmes un autre examen, le même phénomène se reproduisit de nouveau ; mais nous eûmes la satisfaction, cette fois, de détruire une large portion de l'excroissance.

Le 9 septembre, nous examinâmes tout particulièrement l'état du diverticule. Le volume du papillome était beaucoup diminué, mais il y avait encore une quantité suffisante de petites excroissances entraînées dans l'ouverture du diverticule, au moment de la contraction de son orifice.

Durant cet examen, la contractilité du sphincter fut des plus marquées et la fermeture si complète que, à plusieurs reprises, nous ne pûmes l'ouvrir en comprimant le fluide de remplissage.

Finalement, le 18 octobre, afin de confirmer les observations faites précédemment, nous fîmes un autre examen ; nous trouvâmes le papillome réduit à la forme d'une très petite excroissance, ayant l'apparence d'une villosité ; l'action contractile du diverticule se manifesta de nouveau comme nous l'avons déjà décrit.

CONCLUSIONS

I. — Le traitement palliatif des diverticules de la vessie ne donne, le plus souvent, que des résultats insuffisants.

II. — Le traitement curatif trouve ses indications dans :

1° L'existence de complications, au premier rang desquelles se placent les complications infectieuses, dont la gravité commande une intervention rapide et immédiate ;

2° Le volume du diverticule. Il est dangereux de laisser dans le bassin une poche volumineuse qui constitue un milieu tout désigné à l'infection.

III. — Les contre-indications dépendent de 2 facteurs :

1° Etat général du malade ;

2° Existence d'une cystite grave ou d'une suppuration pyélo-rénale.

Ces deux complications pouvant nécessiter un premier temps destiné à diminuer l'infection de la vessie.

IV. — Le traitement curatif doit être radical.

L'incision simple du diverticule, son invagination

simple, son exclusion sont à rejeter. Seule la marsupialisation peut être instituée quand l'extirpation de la poche est impossible.

V. — Le traitement radical consiste en l'extirpation de la poche.

VI. — La voie sus-pubienne est seule à recommander.

VII. — Les poches antérieures et du sommet sont seules justiciables de la méthode extra-vésicale.

Les autres diverticules et notamment les diverticules postérieurs sont à aborder par la voie intra-vésicale ou par la voie transvésicale.

VIII.— Nous proposons la technique du Dr Marion :

Cathétérisme préalable d'un ou des deux uretères ;

Réplétion de la vessie par un liquide antiseptique :

Manuel opératoire.— Position de Trendenlenburg.

1° Incision sus-pubienne médiane, longue de 10 centimètres ;

2° Ouverture de la vessie : une fois la vessie ouverte, mise en place d'un écarteur de Legueu ;

3° Essai d'invagination.

a) Si la tentative réussit, sectionner la poche invaginée dans la vessie, en plaçant si on le peut deux pinces sur le pédicule.

Suture de la plaie vésicale à deux plans de catgut ;

b) Si la tentative échoue, employer alors la méthode transvésicale combinée à des manœuvres intra-vésicales.

4° Décollement de la vessie :

a) Des parois du bassin ;

b) Du péritoine (si la séreuse vient à être ouverte accidentellement, la suturer.

5° Fente de la vessie :

Sectionner largement la cloison qui sépare la vessie du diverticule. Cette section doit aller jusqu'à l'orifice de communication. Elle a pour but de permettre le 6° temps.

6° Décollement du diverticule :

L'index introduit dans le diverticule servant de rétracteur et de guide, attirer la paroi du diverticule dans la vessie, en détruisant les adhérences de la face externe du diverticule avec les organes du petit bassin.

Le diverticule est en somme traité comme un sac de hernie que l'on isole en le soulevant à l'aide du doigt introduit dans sa cavité.

Si l'uretère est sectionné au cours de ce temps opératoire, le repérer soigneusement.

7° Résection du diverticule.

8° Suture de la plaie vésicale par deux plans de catgut :

Si l'uretère a été sectionné, le réimplanter dans la vessie par le procédé de Payne.

9° Fermeture de la vessie et de la paroi abdominale :

a) Fermeture partielle de la vessie ;

b) Établissement d'un drainage sus-pubien ;

c) Fermeture partielle de la paroi abdominale.

Soins post-opératoires :

Remplacer, dès qu'on le pourra, le drain sus-pubien par une sonde à demeure.

Ultérieurement conseiller au malade :

1° D'éviter de retenir trop longtemps ses urines ;

2° De se faire faire de temps à autres quelques lavages de vessie ;

3° De venir de temps en temps se faire examiner à la cystoscopie.

Vu : le Président de la thèse,
PINARD

Vu : le Doyen,
LANDOUZY

Vu et permis d'imprimer :
Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris,
LEGUEU

BIBLIOGRAPHIE

Revues générales de la question

BRYAN (R. C.). — Diverticules de la vessie avec rapport d'un cas. (The américan Journal of urology, t. IX, n° 2, février 1913, p. 72).

CHARBONNIER. — Les Diverticules de la vessie. Thèse de Paris, 1911-1912.

DELBET (Paul). — Des Vices de conformation congénitaux de la vessie et de leur traitement (Annales des maladies des organes genito-urinaires 1907, p. 641).

DURIEUX (Alcée). — Les Diverticules de la vessie. Thèse de Paris, 1901.

ENGLISCH (Jos.). — Isolirte Entzündung der Blasendivertikel und Perforations. Péritonitis (Arch. für Klin. Chir., 1904, t. LXXIII, p. 1 à 67).

ÉTIENNE. — Les Diverticules de la vessie. Étude anatomo-clinique. Thèse de Montpellier, 1911.

LAMBERT. — Diverticules de la vessie. Thèse de Bordeaux, 1900-1901).

VAN DAM. — Med. Tidjsch. voor Geneeskunde, 1912. Tweede Helft n° 16, p. 1354.

Complications

ALESSANDRI. — Hernies de la vessie (Annales gen. ur., mars 1901.

BECKER. — Diverticule de la vessie hernié (Beitr. zur Klin. Chir., 1899, t. XXIII, p. 171).

BILLROTH. — Abscess neben der Blase, Perforation in dieselbe (Arch. f. Klin. Chir., 1869, t. X, p. 524).

BROWNE BUCKSTON. — Cystocèle avec calculs enchatonnés chez un enfant. (Soc. clin. de Londres, 24 janvier 1898).

BROWNE (G. B.). — The importance of the Post-Prostatic (or trigonal) Pouch in the Surgery of vesical calculus (Lancet, 1891, t. I, p. 867).

BRYANT. — Obstruction intestinale due à la compression ou par un diverticule vésical (Brit. med. Journal 1901).

BUERGER. — Papillome développé dans un diverticule vésical. Orifice contractile (Journal d'Urologie, t. III, n° 5, mai 1913).

CERNEZZI (A.). — Contributo alle ernie vesicali diverticolari (Gazz. d. osp. Milano, 1905, t. XXVI, p. 232).

CHOPART. — Maladies des voies urinaires, 1791, t. II.

CUTURI. — Néphrite chronique unilatérale consécutive à une grosse cellule vésicale (Ann. gén. ur., 1906).

DITTEL. — Art. vessie in Dict. Dechambre, p. 363.

DORAN (A.-G.-H). — Urachal cyst simulating appendicular abscess, etc... (Lancet, 1909, t. CLXXVI, p. 1304-1310).

EHRHARD. — Inversion d'un diverticule de la vessie (Deutsche med. Wochensch., 1919, t. XXXII).

ERDMANN (F.). — Ueber die Pulsionsdivertikel der Harnblase mit ulcerativen Prozessen (Kiel, 1905, Schmidt et Klannig).

FEILCHENFELD. — Diverticule hernié (Berl. Klin. Woch., 1887, n° 51, p. 40).

FERRERO. — Sur un cas de calcul enchatonné (Ann. gén. ur., 1906).

FERRIA. — Calcul enkysté extrait par voie sacrée (Ann. gén. ur., 1894).

FRANK. — A propos des calculs vésicaux enkystés chez la femme (Zeitsch. für Urologie, t. IV, n° 3, mars 1910).

GARDINI. — Sur un volumineux calcul dans un diverticule de la vessie (Ann. gén. ur., 1905, p. 66).

GUIARD. — Vessie à cellules, suppuration. Péritonite. Mort, in th. Robelin, p. 98.

HELFERICH. — Ueber die Entfernung eines in Ureter festsitzenden Steines, etc... (Arch. f. Klin. Chir., 1894, t. XLVIII, p. 875).

HERMES. — Hernie diverticulaire (Deutsche Zeitsch fur Chir., 1891, t. XLV, p. 291).

HOLLANDER. — Diverticule hernié in Alessandri.

JEANBRAU. — Calcul vésical diverticulaire (Montpellier médical, 1908, t. II, p. 349).

JOUFFRET. — Calculs diverticulaires. Thèse de Montpellier, 1908.

KUMMER. — Diverticule hernié chez un enfant, in Alessandri.

LAWSON. — Partially encysted calculus, etc... (Lancet, 1850, t. II, 162).

LE DRAN. — Mémoires de l'Académie royale de Paris, t. II, p. 45.

LEE. — Calcul diverticulaire ; lithotritie, lithotomie (Transact. Path. Soc. Londres, 1862, t. XIII, 134).

LEGUEU. — Traité d'Urologie chirurgicale.

— Ruptures de la vessie in Traité Le Dentu-Delbet.

LENDORF (A.). — On bladder diverticulum (Hosp. Tidende, Kjobenh., 1910, t. V, p. 129).

LENNANDER (K.-G.). — Pyonefrox, extirperal frænhœger njure etc... (Hygiea, 1899, t. LXI, p. 585).

MERCIER. — Bulletin de la Société anatomique, 1835, p. 11, 1836, p. 236, 1838, p. 284.

MERKEL. — Sur quelques formes rares de diverticules de la vessie (Verhandl. z. deutsche path. Gesellch., 1910, 337-344.

MURCHISON. — Obstruction and inflammation of the femoral veins resulting from the pressure of a distended sacculus of the urinary bladder (Transact. Pathol. Soc. Londres, 1863, t. XIV, 133).

NICOLISCH. — Ueber einen eingefassten Stein (Wiener Med. 1896, t. XXXVII, 1033-1035).

NOGIER et REYNAUD. — Calculs diverticulaires (Journal d'Urologie, t. III, n° 4, 15 avril 1913).

OMELTCHENCKO. — Semaine médicale, 1901, p. 415.

PASTEAU et DEBAINS. — Ann. gén. ur., mars 1897.

PASTEAU et DURRIEUX. — VIII° session de l'Ass. française d'Urologie. Paris, 1905.

PERTHES (O.). — Beitrag zur Kenntniss der Kongenitalen Blasendivertikel (Deutsche Zeitschrift fur chir., 1909 C. 253-266.

PILZ (E.). — Einklemmung eines Blasendivertikelbruches (Weiner Klin. Wochensch., 1891, t. IV, 361).

PITHA. — Beitrag zur. Pathologie und therapie eingeklemmter Hernien (Prager Vierteljahrsschr, fur Heilkunde, 1846, t. I, p. 117.

POTT. — Calcul dans une cystocèle inguinale (Chir. Works. Londres, 1790, t. VIII, p. 347.

POZZI. — Calcul vésical enchatonné (Bulletins et mémoires de la Soc. de Chirurgie, 1885, p. 530).

SANTINI (C.). — Sopra un diverticulo della vesica in un sacco erniario (Clin. chir. Milano, 1908, t. XVI, 297-304).

SCALITSCHEW. — Diverticule hernié (Deutsche Zeitsch. f. Klin., t. XLV, p. 991).

SCARENZIO (A.). — Harnstein in einer angeborenen vesica bifida (Ann. univ., 1860, t. CLXXIV, 531).

SHAW. — Sacculated bladder, peritonitis, etc. (Trans. Pathol. Soc. Londres, 1854, t. V, 198).

TAILHEFER (E.). Étranglement d'une cystocèle crurale (Congrès français de Chirurgie. Paris, 1901, p. 583-586).

TERRILLON. — Calculs diverticulaires (Soc. de Chirurgie, 10 juin 1885).

VANVERTS. — Hernie inguinale d'un diverticule de la vessie. (Écho médical du Nord, mai 1910).

VOITURIER. — Hernie de la vessie. (Ann. des mal. des org. gén. urin. 1902, p. 702).

WALLIS. — Rupture d'une cellule vésicale. (Univ. méd. Journ. Philadelphie, fév. 1894).

WOLBACH. — Hypertrophie de la prostate avec diverticule

de la vessie et pyélonéphrose (Soc. méd. chir. de Montréal, 18 mars 1909).

ZACHRISSON. (F). — Ett Fall of Blasendivertikel som Komplicertem fimos-opération (Upsala Laekareförenings Förhandlingar, 1895-1896, t. XXXII, p. 199).

Traitement palliatif.

CHAPUT. — Diverticule vésical développé dans l'épaisseur du col utérin. (Bulletin et Mémoires de la Soc. de chir. Paris 1906, n° 5).

CIVIALE. — Traité des mal des org. gén. ur., 1860.

DELBET (Paul). — Des vices de conformation congénitaux de la vessie et de leur traitement (Ann. des mal. des org. gén. ur., 1907., p. 641).

ENGLISCH. (Jos). — Uëber die Beziehung der Blasendivertikel zur Péritonitis (Wiener med. Zeitung t. XLVIII, p. 481, 1903).

— Isolirte Entzündung der Blasendivertikel (Arch. f. Clin. chir. t. LXXIII, p. 167, 1994).

HAGEMANN. — Ueber 2 besonders seltene Faelle von Harnblasen opération. (Ref. Centralb. f. d. Harn und Sexual. org. p. 652, vol. 18, 1906).

LJUNGGREN (C. A.) — Ofterfalig urinbläsa med, urinretention (Nordiskt Medicinskt arkiv. 1897, t. XXIX, p. 3. 12).

MERCIER. — Bulletin Soc. anatomique 1835. p. 11; 1836, p. 236; 1838, p. 284.

ROBELIN. — Thèse de Paris, 1886.

VERHOOGEN. — Annales de la Soc. belge de Chirurgie, 1899.

VOIGT. — Revue de Chirurgie, 1911, p. 233.

WRIGT. — Lancet, 18 mars 1899.

ZACHRISSON. — Annales Guyon, 1897, p. 215.

Traitement curatif

BERRY. — Grand Diverticule congénital traité par la résection. (Proceedings Roy. Soc. med. London, 1910, p. 158-165).

BRONGERSMA. — Annales de la Soc. belge d'Urologie, 1909, n° 2.

BRYAN. — Diverticula of the Bladder with report of a case. (The American Journal of Urology, vol. IX, fév. 1913, n° 2, p. 73).

CHOLZOFF. — Traitement des diverticules congénitaux ; leur importance clinique (Arch. für Klin. Chir., Berlin, 1911, t. XCIV, p. 89-109).

CHUTE. — Boston med. and Surg. Journal., sept. 1912.

CZERNY. — Résection d'un diverticule de la vessie. (Beitr. zur Klin. Chir. XIV, I, p. 247, 1895).

EISELBERG. — Centralblatt für Chirurgie, 1904, t. XXVII, p. 121.

FISCHER. — Surgery, Gynæk. and Obstetrics, t. X, n° 2, février 1910, p. 156-168.

GUIBAL. — Ann. gen. ur., 1908, p. 1449.

KROISS. — Zur Diagnostic und Behandlung des angeborenen Blasendiverlikels. (Deutsche Zeitschrift für Chir., 1911, t. CXI, p. 269-281).

LANZ. — In Van Cappellen (Nederl. vereeniging voor heelkunde, 7 mai 1911, analysé in Ned. Tijdschr. voor Geneeskunde, 1911, p. 1716.

LERCHE. — Annals of Surgery, 1912.

MORAN. — Annales des mal. des org. gén. urin., 1907, t. XXV, 273-278.

PAGENSTECHER. — Sur la formation et le traitement des diverticules congénitaux de la vessie (Arch. für. Klin. Chir. Berlin, 1904, t. LXXIV, p. 186).

PÉAN. — Vessie et urètre surnuméraires (Gaz. des Hôpitaux, 1895, t. LXVIII, p. 625).

PORTER (C.-A.). — Diverticulum of bladder, extraperitoneal removal with sutur (Boston. med. and surg. Journ., 1907, t. CLVII, p. 821-823).

POTHERAT. — Énorme diverticule de la vessie (Assoc. franç. d'Urologie, 1906, p. 412).

POUSSON. — Du procédé de l'exclusion appliqué aux grandes cellules vésicales (Bullet. Soc. Chir., 1900, p. 1103).

RIEDEL. — Deutsche med. Woch., 1903, p. 801.

ROZE. — Résect. d'un diverticule de la vessie (Syezd. sossicysk. Khirurg. Mosk., 1910, t. IX, p. 211).

SEGOND. — Bullet. méd., 22 avril 1891.

SERRALACH. — Ann. des mal. des org. gén. ur., 1905, p. 853.

VAN DAM. — Ned. Tijdschr. voor, Geneeskunde, 1912. Tweede Helft., n° 16, p. 1354.

WAGNER. — Sur le traitement des diverticules avec remarques sur leurs complications (Arch. f. Klin. Chir., t. LXXVI).

WULF. — Munch. med. Wochenschrift., 1904, n° 24, t. V, p. 10355.

— Deutsche med. Woch., n° 47, 21 nov. 1912, p. 2242.

YOUNG. — The operative treatment of vesical diverticula with report of four cases (The Johns Hopkins Hosp. Report, 1906, t. XIII, p. 401).

ZAAIJER (J.-H.). — Zur operation der kongenitalen blasendivertikel (Beitr. zur. Klin. Chir., 1911, t. LXXV, p. 534-548).